

Robert Anton Wilson

Psychologia kwantowa

Quantum Psychology

Copyright © New Falcon Publications 1990

Przed-mowy

Glosariusz historyczny

CZĘŚĆ PIERWSZA

Skąd wiemy, że wiemy, jeśli w ogóle wiemy?

Jeden

Przypowieść o paraboli

Dwa

Problem „głębokiej rzeczywistości”

Trzy

Dwoistość mąż/żona oraz fala/cząsteczka

Cztery

Nasze „jażnie” i nasze „światy”

Pięć

Ile masz głów?

Sześć

Ucieczka od rozumu i kult narzędzi

Siedem

Dziwaczne pętle i nieskończone regresy

CZĘŚĆ DRUGA

Rozmowa o niewypowiadalnym

Osiem

Logika kwantowa

Dziewięć

Jak George Carlin tworzył historię prawa

Dziesięć

Kapryśne bachory i miasto o dwóch nazwach

Jedenaście

Co można utożsamić ze światem?

Dwanaście

Tworzenie tuneli rzeczywistości

Trzynaście

Język E-Prime

CZĘŚĆ TRZECIA

Świat kreowany przez obserwatora

Czternaście

Rolnik i złodziej

Piętnaście

Psychosomatyczna synergia

Szesnaście

Księżyc z lodu

Siedemnaście

„Cuda” obnażone

CZĘŚĆ CZWARTA

Kot Schroedingera i mysz Einsteina

Osiemnaście

Wielość jaźni i układy informacyjne

Dziewiętnaście

Światy wielorakie

Dwadzieścia

Twórcy gwiazd?

Dwadzieścia jeden

Przyjaciel Wignera, czyli Kto to zrobił?

CZĘŚĆ PIĄTA

Jaźń nielokalna

Dwadzieścia dwa

Ukryte zmienne i świat niewidzialny

Dwadzieścia trzy

Kwantowy futurizm

Laurze i Johnowi Caswellom „Wstańcie i rozejrzyjcie się wokół siebie...”

UWAGA WSTĘPNA

Każdy rozdział tej książki zawiera zestaw ćwiczeń pomagających czytelnikowi w zrozumieniu i „uwewnętrznieniu” (czyli przełożeniu na język praktyki) reguł rządzących „psychologią kwantową”. W idealnych warunkach książka ta mogłaby pełnić rolę praktycznego podręcznika dla grupy zbierającej się raz w tygodniu, przepracowującej zawarte w niej ćwiczenia i omawiającej ich następstwa w codziennym życiu.

Posługuję się w niej techniką „rozbicia”, stosowaną w pismach sufich, co oznacza, że poruszane tematy nie zawsze pojawiają się w liniowym, „logicznym” porządku. Umiejscawiam je raczej w nieliniowym porządku *psychologicznym* w celu wytworzenia nowych sposobów myślenia i postrzegania. Technika ta pomaga również w procesie „uwewnętrznienia” wyłożonych tu idei.

PRZEDMOWY

Glosariusz historyczny

Zbyt prędkie pojmowanie nowych myśli bywa niebezpieczne.

Josiah Warren, *True Civilization*

Wielu czytelników uzna niektóre fragmenty tej książki za nacechowane nadmiernym „materializmem”. Osoby niechętnie nauce mogą dojść do wniosku, że prezentuję tu światopogląd naukowo-materialistyczny, czy wręcz scjentyzm. Z kolei inne fragmenty tej książki mogą wydawać się niektórym czytelnikom nadmiernie „mistyczne”. Ludzie ci mogą dojść do wniosku, że posiadam „skrzywienie” okultystyczne, czy nawet grzeszę solipsyzmem.

Wspominam o tym zawczasu, ponieważ z własnego doświadczenia wiem, że w kontekście mojej twórczości zawsze padają podobne zarzuty i jakkolwiek bym się przed nimi nie wzbraniał, nie uchronię się przed czujnym wzrokiem czytelników, dostrzegających w moich własnych pismach to, czego najbardziej się wystrzegam - uproszczeń i skłonności do przesady. Problem ten dotyczy zresztą nie tylko mnie, staje się bowiem w mniejszym lub większym stopniu zmorą niemal każdego pisarza. Dobrze opisał to zjawisko w 1948 roku Claude Shannon, wykazując, że „szum” wdzierają się do każdego kanału komunikacji.¹

Jeśli chodzi o elektronikę (telefony, radioodbiorniki, telewizory etc), *szum* może przyjąć postać zakłóceń, nachodzących na siebie sygnałów, przerw w transmisji itd. Dlatego często zdarza się, że podczas transmisji meczu piłkarskiego widzimy przebitki z damą składającą u swego sklepikarza zamówienie na kilka galonów mleka.

W przypadku druku *szum zazwyczaj* przyjmuje postać „literówek” - słów, które wypadły z druku, przemieszczonych wyrazów, źle nałożonych poprawek autora itd. Pewnego razu słyszałem nawet czułą *love story*, którą w zamierzeniach pisarza wieńczyły słowa: „I złożył jej pocałunek w głuchej ciszy”, niemniej ukazała się w druku, ku rozbawieniu niektórych czytelników, w wersji: „I złożył jej pocałunek w głupiej cipie”. (Inna wersja tej opowieści, która wydaje się mniej wiarygodna, powiada że opowiadanie zakończyło się słowami: „I złożył jej podarunek w głuchej cipie”.)

Podobna sytuacja przydarzyła się także mnie. W jednej z moich książek prof. Mario Bunge przyjął postać prof. Mario Munge'a. Nie mam pojęcia, jak do tego doszło, ale podejrzewam, że winić należy w równej mierze mnie jak i moją maszynę do pisania. Pisałem tę książkę w Dublinie, mając przed sobą artykuł prof. Bunge'a, ale już samą korektę przeprowadzałem w Boulder, w trakcie cyklu objazdowych wykładów i, co zrozumiałe, nie miałem pod ręką tego artykułu. W rezultacie poprawne cytaty z prof. Bunge'a przypisałem Munge'owi. Korzystając z okazji, chciałbym

¹ Claude Shannon, *The Mathematical Theory of Communication*, University of Illinois Press, 1948.

go przeprosić. Mam też szczerą nadzieję, że tym razem nie pojawi się w druku jako Munge, ku swemu rosnącemu niezadowoleniu i zakłopotaniu czytelników.

Jeżeli chodzi o rozmowę, *szum* wkracza w nią na skutek rozproszenia, dobiegających z otoczenia dźwięków, błędów wymowy, obcych akcentów itp. Często zdarza się, że słyszymy człowieka mówiącego: „Nie widzę nadętych psychiatrów”, podczas gdy w istocie jego słowa brzmią: „Nienawidzę nadętych psychiatrów”.

Każdy układ komunikacyjny bywa też nawiedzany przez *szum semantyczny*. Pewien człowiek może przyznać się do tego, że lubi ryby i nawet jeśli dwóch różnych słuchaczy poprawnie usłyszy jego słowa, każdy z nich może zaszufładować je do innych kategorii neurosemantycznych. Jeden z nich pomyśli, że ów człowiek lubi jeść ryby, drugi, że lubi je trzymać w akwarium.

Szum semantyczny może nawet w przekonujący sposób naśladować chorobę psychiczną. Dr Paul Watzlavick wykazał to w kilku swoich książkach. Podobno porównanie to przyszło mu do głowy, gdy jako młody naukowiec zatrudnił się w szpitalu psychiatrycznym. Dr Watzlavick skierował swe pierwsze kroki w stronę gabinetu naczelnego psychiatry. Zobaczył tam w przedpokoju siedzącą za biurkiem kobietę. Będąc przekonany, że ma do czynienia z sekretarką szefa, oczekującą jego wizyty, przedstawił się jej: „Jestem Watzkwick”.

„Nie powiedziałam wcale, że nie jesteś” - odrzekła mu kobieta.

Zaskoczony jej dziwną reakcją, wykrzyknął: „Ale to naprawdę ja!”

Usłyszał w zamian pytanie: „Czemuś więc temu przeczył?”

Dr Watzkwick doszedł wtedy do wniosku, że musiał pomylić kobietę z sekretarką. Wykoncypował sobie, że to pewnie pacjentka dyrektora, schizofreniczka czekająca na wizytę. Nic więc dziwnego, że zaczął traktować ją ostrożnie.

Trzeba przyznać, że jego założenie brzmiało sensownie. Tylko schizofrenicy i poeci komunikują się językiem, który opiera się racjonalnej analizie, ale poeci nie zachowują się tak na co dzień. Poza tym, cechuje ich elegancja, której brak w niniejszym przypadku. Posiadają też bardziej barwny język i większą rytmikę.

Jednak z punktu widzenia kobiety to dr Watzkwick musiał być schizofrenikiem. Szum semantyczny sprawił, że usłyszała całkiem inną jego wypowiedź.

Jakiś dziwny człowiek podszedł do niej i orzekł: „Nie jestem Słowianinem” („I'm not Slavic”). Wielu paranoikom zdarza się równie paradoksalne stwierdzenie, które dla nich samych posiada fundamentalne znaczenie.

„Nie powiedziałam wcale, że nie jesteś” - odpowiedziała, starając się go uspokoić.

»Ale to naprawdę ja!” - wykrzyknął dziwaczny pacjent, automatycznie przemieszczając się z kategorii *paranoik* do kategorii *paranoik schizofreniczny*.

„Czemuś więc temu przeczył?” - zadała rozsądne pytanie, jednocześnie postanawiając, że zacznie traktować go ostrożnie.

Ktokolwiek miał do czynienia ze schizofrenikiem, ten wie, jak musieli czuć się obydwój uczestnicy rozmowy. Poeci nie są nigdy równie upierdliwi.

Wnikliwy czytelnik zauważy, że ów zamęt komunikacyjny pojawia się znacznie częściej w wielkich debatach politycznych, religijnych i naukowych, niż skłonni jesteśmy to przyznać.

Jako że moim zamiarem jest minimalizacja tego szumu (skoro nie można go wyeliminować całkowicie), przedstawiam tutaj historyczny glosariusz, który pomoże w zrozumieniu części „specjalistycznego słownictwa”, występującego w niniejszej książce, a ponadto, mam nadzieję, wykaże że nie zajmuję żadnej strony w tradycyjnej (przed-kwantowej) debacie dzielącej świat akademicki.

Źródła **egzystencjalizmu** tkwią w myśli Sorena Kierkegaarda. Oznaczają u niego (1) odrzucenie pojęć abstrakcyjnych, tak bardzo uwielbianych przez większość zachodnich filozofów, (2) skłonność do definiowania słów i pojęć w odniesieniu do konkretnych jednostek i ich konkretnych wyborów życiowych, oraz (3) sprytną próbę obrony chrześcijaństwa przed naporem racjonalistów.

Dla przykładu formuła „sprawiedliwość to idealne podporządkowanie się wszystkim ludzi Woli Bożej” zawiera w sobie taki rodzaj abstrakcji, którą egzystencjaliści uważają za „pitolenie o Szopenie”. Niby mówi o czymś, lecz jeśli przyłoży się ją do jakiegoś konkretnego przykładu, więcej zaciemnia niż tłumaczy. Stąd rodzi się potrzeba bardziej praktycznych definicji. Na przykład: „sprawiedliwość ma miejsce wtedy, gdy ława przysięgłych stara się rozważyć sprawę bez uprzedzeń”. Tego rodzaju sentencja napotkałaby znacznie łagodniejszą krytykę ze strony egzystencjalistów. Egzystencjaliści inspirowani przez Nietzscha powiedzieliby pewnie: „przy pomocy słowa 'sprawiedliwość' ludzie racjonalizują wykorzystywanie siebie nawzajem”.

Związki pomiędzy Kierkegaardem a Nietzschem nadal pozostają tajemnicą. Kierkegaard pisał swoje książki przed Nietzschem, nie wiadomo jednak czy ten drugi je w ogóle czytał. Podobieństwa występujące między nimi mogą być czystym zbiegiem okoliczności. Egzystencjalizm Nietzschego (1) także atakował płynne abstrakcje tradycyjnych systemów filozoficznych i sporą część tego, co uchodzi za przejaw „zdrowego rozsądku” (np. odrzucał pojęcia dobra, zła, rzeczywistego świata, a nawet ego) oraz (2) wołał rozpatrywać konkretne sytuacje wzięte z życia, chociaż kładł nacisk na wolę, podczas gdy Kierkegaard akcentował kwestię wyboru. Poza tym, w odróżnieniu od Kierkegaarda (3) prędzej atakował, aniżeli bronił chrześcijaństwo.

Pokrótkie, a więc w dużym uproszczeniu: jeśli podejmujemy jakieś działanie z przekonaniem, że „je dokładnie przemyśleliśmy pod kątem jego sensowności”, wywołuje to podejrzliwość egzystencjalistów. Kierkegaard powiedziałby pewnie, że dokonujemy *wyboru* na podstawie takiej czy innej „ślepej wiary” (w chrześcijaństwo, popularne artykuły naukowe, Marksa itd.). Natomiast Nietzsche rzekłby, że nasz biologiczny organizm *pożąda* jakiegoś rezultatu i w związku z tym *racjonalizuje* swoje popędy. Na długo przed sformułowaniem twierdzenia Godla w matematyce, egzystencjaliści wiedzieli, że nigdy w *pełni* nie potrafimy dowieść swych założeń. Zawsze zatrzymujemy się gdzieś w połowie drogi z racji roztaczającej się wokół nas przestrzeni możliwości. Niesłychana otchłań otwiera się przed tym, kto zamierza udowodnić, że „posiada x dolarów w banku”, kiedy tylko zacznie rozważać sam sens pojęcia „własności”. (Wydaje mi się, że

„posiadam” działający komputer, ale w każdej chwili może się okazać, że „posiadam” niedziałający komputer.)

Przeciętna osoba uzna za pewnik, że „George Washington przez dwie kadencje pełnił funkcję prezydenta”. Tak to przynajmniej opisują w książkach historycznych. Jednak uznanie tego „dowodu” wymaga wiary w książki historyczne, przy jednoczesnym braku wiary w rozmaite rewizjonistyczne teorie historyczne.

Sartre również odrzucał abstrakcyjną logikę i kładł nacisk na kwestię wyboru, ale jednocześnie wykazywał się słabością do marksizmu i posunął się dalej od Kierkegaarda i Nietzschego w krytyce pojęć pozbawionych konkretnych odnośników. Na przykład w słynnym i typowym dla siebie ustępie odrzucał freudowską koncepcję „ukrytego homoseksualizmu”, dowodząc że choć można nazwać człowieka homoseksualistą wtedy, gdy dokonuje aktu homoseksualnego, to jednak nadużywa się języka, zakładając istnienie niezauważalnej „esencji homoseksualizmu” u tych ludzi, którzy nie dokonują aktów homoseksualnych.

Sartre, z racji nacisku kładzionego na kwestię *wyboru*, ponadto uważał, że homoseksualistą (lub złodziejem, świętym, antysemitą itd.) się bywa tylko w danej chwili, a nie w ogóle. „Mary miała w zeszłym roku lesbijski romans”, „John ukradł we wtorek lizak”, „Evelyn powiedziała coś przeciw swym żydowskim dzierżawcom dwa lata temu” - oto zdania, które według Sartre’a wydają się uprawomocnione. Wszelkie próby przypisywania tym konkretnym ludziom jakiejś esencji to czysta fikcja. Dopiero po ich śmierci możemy powiedzieć: „Ona była homoseksualistką”, „On był złodziejem”, „On był hojny”, „Ona była antysemitką” itd. Sartre utrzymuje, że w ciągu życia, gdy każdy z nas może dokonywać wyborów, nikt nie posiada jakiejś „esencji” i może w każdej chwili się zmienić. (Nietzsche, podobnie jak Budda, pozwolił sobie na odważniejsze twierdzenie, mówiąc że nie posiadamy *ego*, czyli jednej, niezmiennej, „esencjonalnej” jaźni.)

Jedno ze streszczeń teorii egzystencjalistycznej powiada: „Egzystencja poprzedza esencję”. Oznacza to, że nie posiadamy jakiejś przyrodzonej, metafizycznej „esencji”, czy też „ego”, jak to zakłada większość pozostałych systemów filozoficznych.² *Przed wszystkim istniejemy i siłą rzeczy dokonujemy wyborów. Usiłując je jakoś zrozumieć i opisać, ludzie przypisują nam „esencje”. Te „esencje” to jednak nic innego jak etykiety - zwykłe słowa.*

Nikomu nie udaje się zaklasyfikować Maxa Stirnera - skomplikowanego myśliciela, dziwnie zbieżnego z ateizmem, anarchizmem, egotyzmem, buddyzmem zen, amoralizmem, egzystencjalizmem czy nawet obiektywizmem Ayn Rand. Stirner również nie lubił abstrakcji pozbawionych odnośników (czyli wspomnianych tu „esencji”). Nazywał je „zjawami”, pojęciem do którego mam niczym nie uzasadnioną słabość.³ Jednak z faktu posługiwania się przeze mnie tym

² Podobnie jak pręt żelazny. On również nie posiada „esencji” twardości. Co prawda, ludziom jawi się jako twardy, ale już niekoniecznie umiejętnemu, dwustukilowemu gorylowi.

³ Rzecz jasna, samo to pojęcie nie pojawia się w niemieckim oryginale. Zawdzięczamy je angielskiemu tłumaczowi dzieł Stirnera, Stephenowi Byingtonowi.

terminem nie należy wnioskować bezgranicznej akceptacji filozofii (czy też antyfilozofii) Stirnera. Tak samo wcale nie jestem apologetą wszystkiego, co zostało napisane przez Kierkegaarda, Nietzschego lub Sartre'a, choć stosuję egzystencjalistyczne pojęcia.

W połowie drogi między *egzystencjalizmem* a *fenomenologią* znajduje się Edmund Husserl. Husserl, podobnie jak egzystencjaliści, całkowicie odrzucał tradycyjną filozofię. Posunął się jednak jeszcze dalej, odrzucając wszelkie koncepcje „rzeczywistości” nie mające pokrycia w doświadczeniu (fenomenologii). Ten niemiecki filozof powiedziałby, że gdy widzę różowego słonia, przynależy on do pola ludzkiego doświadczenia w równej mierze co obiekty drobiazgowych obserwacji, czynionych w laboratoriach przez naukowców (nawet jeśli moja obserwacja zajmuje inny obszar ludzkiego doświadczenia i może nie być tak ważna dla ludzkości, chyba że poświęcę jej wielki poemat...).

Husserl kładł nacisk na *kreatywność* każdego aktu percepcji (tj. na rolę umysłu jako nieustannego interpretatora danych, o czym wspominał również Nietzsche), wywierając w ten sposób duży wpływ na socjologię i niektóre nurty psychologii.

Jan Huizinga, socjolog duński, badał element gry w ludzkim zachowaniu i zauważył, że bardzo często posługujemy się regułami gier, które nie przedostają się na uświadamianą płaszczyznę naszego języka. Innymi słowy, nie tylko interpretujemy otrzymywane dane, lecz również, szybko i podświadomie, „dopasowujemy” te dane do uprzednio sformułowanych aksjomatów, czy też reguł gry naszej kultury (bądź subkultury).

Na przykład:

Policjant bije pałką człowieka na ulicy. Obserwator A dostrzega w tym akcie funkcjonariusza prawa i porządku słusznie egzekwującego przemoc wobec zachowań pełnych przemocy. Obserwator B widzi, że policjant ma białą skórę, a bity człowiek czarną, i wyciąga całkiem inne wnioski. Obserwator C przyjechał chwilę wcześniej i widział jak mężczyzna wyciągnął pistolet, zanim został spalowany przez policjanta. Obserwator D słyszy policjanta krzyczącego do mężczyzny: „Trzymaj się z dala od mojej żony!” i nadaje jeszcze inne „znaczenie” tej sytuacji itd.

Socjologia fenomenologiczna zawdzięcza bardzo wiele Husserlowi, Huizinge i egzystencjalizmowi. Naukowcy społeczni należący do tej szkoły porzucają platońską koncepcję abstrakcyjnej (pojedynczej) „rzeczywistości”, ponieważ uznają istnienie tylko pluralistycznych rzeczywistości społecznych, definiowanych przez ludzkie interakcje i reguły gry oraz ograniczanych możliwościami obliczeniowymi układu nerwowego człowieka.

Etnometodologia, w dużej mierze dzieło dr. Charlesa Garfinkle'a, łączy ze sobą najbardziej radykalne teorie współczesnej antropologii i socjologii fenomenologicznej. Uznając istnienie (pluralistycznych) rzeczywistości społecznych, które określa mianem *rzeczywistości emicznych*, jednocześnie dowodzi, że każda ludzka percepcja, *włączywszy w to percepcje naukowców społecznych przekonanych co do swych „obiektywnych” metod badawczych*, zawiera w sobie ograniczenia, ułomności i nieuświadamiane uprzedzenia związane z *rzeczywistością emiczną* (czyli grą społeczną) obserwatora.

Fenomenologom i etnometodologom zdarza się czasem uznać istnienie *rzeczywistości etycznej*, nieco przypominającej staroświecką „rzeczywistość obiektywną” tradycyjnych (przed-egzystencjalnych) systemów filozoficznych i stare zabobony, które przejęły rolę „zdrowego rozsądku”. Podkreślają oni jednak, że nie sposób powiedzieć czegokolwiek znaczącego o tej rzeczywistości *etycznej*, ponieważ każda nasza wypowiedź zawiera w sobie strukturę rzeczywistości *emicznej* - ma wbudowane reguły naszych gier społecznych (szczególnie gier językowych).

Jeśli nie zgadzacie się z tym twierdzeniem, proszę was o przysłanie mi wyczerpującego opisu rzeczywistości etycznej, bez posługiwania się słowami, matematyką, muzyką i innymi formami ludzkiej symboliki. (Wyślijcie to ekspresem. Nie mogę się tego doczekać od dziesięcioleci!)

Egzystencjalizm i fenomenologia wywarły wpływ nie tylko na naukowców społecznych, lecz również wielu artystów, działaczy społecznych i radykałów. Obie szkoły cieszą się jednak złą reputacją wśród filozofów akademickich. Ich wpływ na nauki ścisłe wydaje się być niewielki. Zaraz go prześledzimy.

Pragmatyzm sprawia wrażenie brata bliźniaka egzystencjalizmu i fenomenologii. Zrodziła go ta sama różnorodność społeczna. Ta filozofia, czy też metoda, wywodzi się głównie od Williama Jamesa - człowieka tak złożonego, że jego książki lądują w działach filozoficznych niektórych księgarni, podczas gdy w innych bywają wystawiane w dziale psychologicznym, czy nawet religijnym. Pragmatyzm, podobnie jak egzystencjalizm, odrzuca upiory abstrakcji i większość słownictwa tradycyjnej filozofii.

Według pragmatystów idee posiadają sens tylko w ramach konkretnych sytuacji życiowych, „prawda” jako abstrakcja nie ma żadnego sensu, a najlepsze, co można powiedzieć o jakiegokolwiek teorii to, że „wydaje się działać, przynajmniej w danej chwili”.

Instrumentalizm Johna Deweya podąża tropem pragmatyzmu, lecz kładzie nacisk na to, że *ważność* czy też *użyteczność* danej idei - pamiętacie, że pozbyliśmy się pojęcia „prawdy”? - *zależy* od narzędzi, którymi się ją sprawdza i zmienia wraz z ich doskonaleniem.

Podobnie jak inne dotychczas omówione teorie, jego wpływ na nauki społeczne (i teorię edukacji) był większy niż na nauki ścisłe, mimo że on sam ukształtował się właśnie pod wpływem nauk ścisłych.

Operacjonizm, teoria stworzona przez fizyka-noblistę, Percy'ego W. Bridgmana, próbuje sobie w jakiś sposób poradzić ze „zdroworozsądkową” krytyką teorii względności i mechaniki kwantowej. Zawdzięcza dużo pragmatyzmowi i instrumentalizmowi. Bridgman dobitnie wykazał, że „zdrowy rozsądek” wywodzi swe pochodzenie od pewnych nieuświadamianych przesłanek i spekulacji tkwiących u podłoża platońskiego idealizmu i arystotelesowskiego „esencjalizmu”. Dowiódł, że w tej postawie filozoficznej znajduje się wiele aksjomatów, które obecnie wydają się fałszywe lub niemożliwe do udowodnienia.

Tak na przykład „zdrowy rozsądek” zakłada prawdziwość i obiektywizm twierdzenia: „Robotnicy ukończyli pracę po pięciu godzinach”. Jednak operacjonizm, idąc tropem Einsteina (i

pragmatyzmu) powiada, że jedyne sensowne twierdzenie na temat upływu czasu mogłoby brzmieć: „*Kiedy podzielałem ten sam układ inercyjny co robotnicy, mój zegarek wskazał na interwał pięciu godzin pomiędzy rozpoczęciem a zakończeniem ich pracy*”.

Sprzeczne z tym twierdzenie: „Praca zajęła sześć godzin” w świetle tej teorii jawi się równie prawdziwe, jeśli obserwator dokonywał pomiaru z innego układu inercyjnego. W tym przypadku powinniśmy tak to odczytać: „*Gdy obserwowałem układ inercyjny robotników z mojego statku kosmicznego (innego układu inercyjnego), mój zegarek wskazał na interwał sześciu godzin pomiędzy rozpoczęciem a zakończeniem ich pracy*”.

Operacjonizm wywarł duży wpływ na nauki ścisłe i znacznie mniejszy na nauki społeczne. Wydaje się jednak całkowicie nieznany lub pomijany przez filozofów akademickich, artystów, humanistów itd. Co dziwne, wiele osób uważających operacjonizm za zbyt „oziębły i scjencyistyczny”, nie posiada podobnych obiekcji względem egzystencjalizmu i fenomenologii.

Nie rozumiem tego. Według mnie operacjonizm stosuje do nauk ścisłych te same metody krytyczne, co egzystencjalizm i fenomenologia do stosunków międzyludzkich.

Interpretacja kopenhaska fizyki kwantowej, stworzona przez innego noblistę, Nielsa Bohra, powiada to samo co operacjonizm przy użyciu bardziej radykalnego języka. Według Bohra zarówno „zdrowy rozsądek”, jak i tradycyjna filozofia nie potrafią poradzić sobie z danymi mechaniki kwantowej (i teorii względności). Potrzebujemy zatem nowego języka, który umożliwi nam zrozumienie odkryć fizyki.

Ten sugerowany przez Bohra nowy język eliminuje tego samego rodzaju abstrakcje, jak atakowane wcześniej przez egzystencjalizm i, podobnie jak pragmatyzm i operacjonizm, namawia nas do tego, byśmy definiowali rzeczy w zależności od ludzkich działań. Bohr sam przyznawał, że na jego sposób myślenia wpływ miał egzystencjalista Kierkegaard i pragmatysta James. (Tak jakoś się składa, że większość naukowców ścisłych ignoruje to „filozoficzne” podłoże operacjonizmu, twierdząc że tylko podejście operacjonistyczne ma charakter „zdraworozsądkowy”. Z kolei pozostali „myśliciele” traktują metafizykę Platona i Arystotelesa jak wyrocznie „zdrówego rozsądku”).

Semantyka ogólna, owoc przemysłów polsko-amerykańskiego inżyniera, Alfreda Korzybskiego, usiłowała sformułować nową, nie-arystotelesowską logikę w celu usunięcia „esencjalistycznych”, czyli arystotelesowskich reguł gry z naszych reakcji neurolingwistycznych (mowy i myślenia)

i reorientowania oprogramowania naszego umysłu na wcześniej tu opisane koncepcje egzystencjalne i fenomenologiczne, ze szczególnym uwzględnieniem mechaniki kwantowej. Praktycznym wykorzystaniem odkryć Korzybskiego zajął się D. David Bourland Jr., tworząc E-Prime, język angielski pozbawiony słowa „jest”. Osobiście, zawdzięczam wiele Korzybskiemu i Bourlandowi.

Semantyka ogólna wywarła duży wpływ na najnowszą psychologię i nauki społeczne, jednak jej wpływ na nauki ścisłe i edukację jest znikomy, a co najgorsze, nie udało się jej prawie wcale

osiągnąć zamierzonych przez siebie celów, czyli wyrugować wszechobecnej, niczym nieuzasadnionej bigoterii i podświadomych uprzedzeń z większości ocen czynionych przez ludzi.

Psychologia transakcyjna, opierająca się głównie na pionierskich badaniach nad ludzką percepcją, przeprowadzonych w latach czterdziestych XX wieku na Uniwersytecie Princeton przez Alberta Amesa, podziela przekonanie wcześniej omówionych systemów, że nie możemy poznać jakiegokolwiek abstrakcyjnej „Prawdy” poza względnymi prawdami (pluralistycznymi i pisanymi małą literą) wywodzonymi z naszych *ryzykownych posunięć*, kiedy to nasz mózg tworzy modele z oceanu nowych sygnałów otrzymywanych co sekundę.

Transakcjonizm utrzymuje, że nie pobieramy w sposób bierny danych ze świata, tylko aktywnie „tworzymy” formę, poprzez którą interpretujemy dane w chwili ich pobierania. Krótko mówiąc, *nie reagujemy na informację, tylko doświadczamy transakcji z informacjami*.

Albert Camus w *Człowieku zbuntowanym* mówi o Karolu Marksie jako proroku religijnym, „który z racji historycznego nieporozumienia leży na angielskim cmentarzu w miejscu przeznaczonym dla niedowiarków”.

Jeżeli o mnie chodzi, mam podobne zdanie o operacjonizmie i interpretacji kopenhaskiej. Według mnie to z racji historycznego nieporozumienia znajdują się one we „władaniu” fizyków i innych „naukowców ścisłych”, podczas gdy egzystencjalizm i fenomenologia zdobyły sobie uznanie przede wszystkim uzdolnionych literacko humanistów i w mniejszej mierze naukowców społecznych. Światopogląd prezentowany w niniejszej książce stara się łączyć rozmaite elementy obydwu tradycji, które, moim zdaniem, więcej łączy niż dzieli.

Uznaję też dużą zbieżność tych tradycji z radykalnym buddyzmem, ale pozwolę sobie rozwijać tę myśl stopniowo w kolejnych rozdziałach książki.

Jak dotąd udało mi się powiedzieć dość, by przeciwdziałać szumowi, który w przeciwnym razie mógłby zniekształcić mój przekaz. Niniejsza książka nie utwierdza* abstrakcyjnych dogmatów materializmu i mistycyzmu. Usiłuje ograniczać się do kontekstów z życia wziętych i eksplorowanych wcześniej przez egzystencjalizm, operacjonizm i nauki posługujące się egzystencjalistyczno-operacjonalistycznymi metodami.

CZĘŚĆ PIERWSZA

Skąd wiemy, że wiemy,

jeśli w ogóle wiemy?

*Nie zamierzam wcale mówić o tym,
co jest absolutną prawdą, a jedynie o tym,
co wydaje mi się prawdziwe.*

Robert Ingersoll *The Liberty of Man, Woman and Child*



Powyższą ilustrację można postrzegać na dwa sposoby. Widzisz oba obrazy jednocześnie, czy też zmieniasz nagle swój punkt skupienia i postrzegasz ją raz tak, raz inaczej, na zmianę?

„Wykryłem Ubangiego w baku” - W.C. Fields

Przypowieść o paraboli

Pewien młody Amerykanin o imieniu Simon Moon, studiujący zen w *zendo* (szkole zen) przy New Old Lompoc House w kalifornijskim miasteczku Lompoc, popełnił straszny błąd sięgnąwszy po *Proces* Franza Kafki. Ta złowieszcza powieść, w połączeniu z praktyką buddyjską, stała się dla biednego Simona kroplą, która przepełniła czarę. Popadł w intelektualną i emocjonalną obsesję na punkcie paraboli o drzwiach Prawa, którą Kafka wstawił pod koniec powieści. Simon tak bardzo skupił się na tej paraboli, że kompletnie wytracił się z medytacji i odciągnął swój umysł od studiowania sutr.

W olbrzymim skrócie przypowieść Kafki sprowadza się do tego:

Pewien człowiek przychodzi do drzwi Prawa, prosząc o pozwolenie na wejście. Strażnik odmawia mu dostępu, lecz jednocześnie sugeruje, że jeśli będzie wystarczająco długo czekać, to może pewnego dnia w nieokreślonej przyszłości zostanie wpuszczony do środka. Mężczyzna czeka, czeka i starzeje się; usiłuje przekupić strażnika, który zabiera mu pieniądze, lecz nadal nie chce przepuścić go przez drzwi; mężczyzna sprzedaje cały swój majątek dla zgromadzenia funduszy niezbędnych do dalszych łapówek; strażnik bierze je, ale nadal nie wpuszcza go do środka. Po wzięciu każdej kolejnej łapówki mówi: „Robię to tylko dlatego, byś całkowicie nie stracił nadziei”.

Ostatecznie, mężczyzna starzeje się i zapada w chorobę. Wie, że wkrótce umrze. W ostatniej chwili wyrzesa z siebie energię, by zadać pytanie, które krążyło mu po głowie od wielu lat: „Powiedziano mi, że Prawo istnieje dla wszystkich. Jak to się stało, że podczas tych wielu lat, gdy czekałem pod drzwiami Prawa, nikt inny tu się nie zjawił?”

Wtedy usłyszał słowa strażnika: „Te drzwi stworzono specjalnie dla ciebie. Teraz zamknę je na zawsze”. Strażnik zamyka drzwi. Człowiek umiera.

Im dłużej Simon rozmyślał nad tą alegorią, żartem, czy też zagadką, tym bardziej gnębiło go uczucie, że jeśli jej nie zrozumie, nie będzie mógł pojąć zen. Zadawał sobie pytania: Skoro drzwi były przeznaczone tylko dla tego człowieka, czemu nie mógł przez nie wejść? Skoro budowniczowie drzwi posłali przed nie strażnika, by przeganiał śmiaków pragnących przez nie wejść, czemu pozostawili je kusząco otwarte? Dlaczego strażnik zamknął drzwi, kiedy mężczyzna był już za stary, by ruszyć przez nie do nieznanej krainy? Czy buddyjska doktryna *dharmy* (prawa) ma coś wspólnego z tą parabolą?

Czy drzwi Prawa reprezentują bizantyjską biurokrację, funkcjonującą w prawie każdym współczesnym rządzie, co by wskazywało na to, że przypowieść ta jest *zwyczajną* satyrą, formą zemsty Kafki na systemie prawnym, którego był pomniejszym funkcjonariuszem? Czy też może Prawo reprezentuje Boga, jak to twierdzą niektórzy komentatorzy, a Kafka parodiuje religię lub stara się zachować jej tajemnicę? Czy strażnik biorący łapówki i nie oferujący nic w zamian poza

czczą nadzieją to reprezentant kleru, czy też po prostu intelekt człowieka, karmiący się cieniami pod nieobecność ostatecznych odpowiedzi?

Simon, będąc u kresu wyczerpania nerwowego, udał się do *rosziego* (nauczyciela zen) i opowiedział mu historię mężczyzny czekającego pod drzwiami Prawa - drzwiami, przez które nie mógł wejść, choć istniały tylko dla niego, a gdy znalazł się bliski śmierci, zostały mu zamknięte? „Proszę” - błagał Simon - „Wyjaśnij mi tę mroczną parabolę”.

Simon poszedł za nauczycielem do sali medytacyjnej. Kiedy tam dotarli, nauczyciel szybko się wślizgnął do środka, odwrócił i zamknął drzwi tuż przed oczami Simona.

W tej samej chwili *Simon* doznał Przebudzenia.

Niech każdy uczestnik waszej grupy zastanowi się nad przypowieścią Kafki i reakcją mistrza zen. Starajcie się ją wyjaśnić.

Przyjrzyjcie się wydarzeniom: czy w toku waszej dyskusji wyłania się konsensus? Czy też może każdy z was nadaje opisanej sytuacji własne, wyjątkowe znaczenie?

DWA

Problem „głębokiej rzeczywistości”

Według znakomitej książki dr. Nicka Herberta, *Quantum Reality*, większość fizyków akceptuje „interpretację kopenhaską” mechaniki kwantowej Nielsa Bohra. (Zajmiemy się później teoriami fizyków, którzy odrzucają tę interpretację.) Dr Herbert postrzega ją w ten sposób, że neguje ona istnienie „głębokiej rzeczywistości”.

Ponieważ już za chwilę znajdziemy konkretne powody ku temu, by wyrugować słowo „jest” z naszego języka, pozwólmy sobie opisać to spostrzeżenie w języku operacyjnym, takim, który nie zakłada, że możemy dotrzeć do jakiejś niewidzialnej, metafizycznej „esencji” dzięki której coś „jest”, a coś innego „nie jest”. Postarajmy się opisywać tylko i wyłącznie nasze fenomenologiczne doświadczenia. Z tego punktu widzenia nie powiemy, że według interpretacji kopenhaskiej nie istnieje coś takiego jak „głęboka rzeczywistość”. Stwierdzimy raczej, że przy pomocy metody naukowej nie sposób wykazać istnienia „głębokiej rzeczywistości”, tłumaczącej wszystkie pozostałe, względne (instrumentalne) „rzeczywistości”.

Niemniej dr David Bohm pozwala sobie na bardziej stanowcze twierdzenie. Mówi: „Interpretacja kopenhaska pokazuje, że nie sposób wypowiadać się na temat realności”. Jeśli dobrze się nad tym zastanowić, wynikają z tego dalece bardziej radykalne wnioski niż u dr. Herberta.

Zarówno jednak dr Herbert, jak i dr Bohm odrzucają interpretację kopenhaską. Dr Herbert określił kopenhagenizm mianem „szkoły fizyki w stylu Nauki Chrześcijańskiej”. Ten mój dobry przyjaciel, podobnie jak dr Bohm wierzy, że dzięki fizyce *można* powiedzieć coś o realności.

Wypada mi się z nim zgodzić. Jednak moje rozumienie „realności” zawęża się do tego, co ludzie i ich narzędzia potrafią wykryć, rozpracować i przekazać dalej. „Głęboka rzeczywistość” przynależy do całkiem innego obszaru - obszaru filozofii i/lub „spekulacji”. Dlatego dr Richard

Feynman powiedział dr. Bohmowi *a propos* jego ostatniej książki, *Wholeness and the Implicate Order*: „Napisałeś świetną książkę filozoficzną - kiedy wrócisz do pisania o fizyce?”

Nieco później powiem kilka słów na obronę dr. Bohma (i dr. Herberta). Obecnie wystarczy, że dla potrzeb niniejszej książki będę nazywał *realnością* to, czego ludzie mogą doświadczyć, natomiast „głębką rzeczywistością” to, o czym mogą co najwyżej sobie poszumieć. Tzw. twarda nauka, tak samo jak egzystencjalizm, zajmuje się tym, czego ludzie doświadczają. „Głęboka rzeczywistość” to termin przynależący do słownika przed-egzystencjalistycznych, platońskich i arystotelesowskich filozofów.

Na temat „głębokiej rzeczywistości” możemy wydawać z siebie tylko szum. Nie potrafimy powiedzieć o niej nic sensownego (sprawdzalnego), ponieważ to, co znajduje się poza obszarem naszego codziennego doświadczenia, nie podlega naszym osądom. Żadne gremium naukowe, żaden sąd, żadne jury ani żaden kościół nie potrafią dowieść czegokolwiek co miałoby dotyczyć „głębokiej rzeczywistości”. Nie możemy wykazać, że posiada ona lub nie posiada temperatury, że ma lub nie ma masy, że zawiera w sobie Boga lub bogów, pachnie czerwienią lub brzmi jak purpura itd. Pozostaje nam generowanie szumu. Nie możemy wytworzyć pozawerbalnego lub fenomenologicznego zestawu danych nadających mu znaczenie.

To zarzucenie rozmowy o „głębokiej rzeczywistości” przypomina nieco heisenbergowską „zasadę nieoznaczoności”, która w jednej postaci powiada, że nigdy nie możemy zmierzyć pędu i szybkości tej samej cząsteczki w tym samym czasie. Bywa też podobna do einsteinowskiej „teorii względności”, zgodnie z którą nie możemy poznać „prawdziwego” rozmiaru różdżki, tylko rozmaite jej długości, mierzone przy pomocy różnych instrumentów

w różnych układach inercyjnych przez obserwatorów, którzy mogą dzielić z nią ten sam układ inercyjny lub mierzyć ją z punktu odniesienia innego układu inercyjnego. (Tak samo jak nigdy nie możemy poznać „prawdziwego” interwału czasu pomiędzy dwoma wydarzeniami, a tylko różne czasy mierzone z różnych układów inercyjnych.) Wszystkie te spostrzeżenia znajdują również pokrycie w dowodzie Amesa z zakresu psychologii percepcji. Powiada on, że *nie postrzegamy „rzeczywistości”, lecz* pobieramy sygnały z otoczenia, nadając im tak błyskawicznie postać domysłów, że nawet nie zauważamy towarzyszącego temu procesowi myślowego.

Tego rodzaju „aksjomaty niemocy”, jak je ktoś ładnie określił, nie przepowiadają przyszłości - ta zawsze może nas zaskoczyć. Oznaczają tylko tyle, że metoda naukowa nie potrafi udzielić odpowiedzi na niektóre pytania. Jeśli chcecie je poznać, musicie udać się do teologów lub okultystów. Uzyskane odpowiedzi nie zadowolą ludzi wierzących innym teologom lub okultystom ani tych, którzy w ogóle nie wierzą podobnym wyroczniom.

Oto klasyczny przykład: mogę dać fizykowi lub chemikowi książkę z wierszami. Po wnikliwych studiach otrzymam od nich jej wagę, miarę, skład chemiczny kleju użytego do oprawy i skład farby drukarskiej. Niemniej te badania naukowe nie odpowiedzą mi na pytanie: „Czy są to dobre wiersze?” (W gruncie rzeczy nauka nie potrafi odpowiedzieć na pytania zawierające w sobie słowo „jest” lub „są”. Szkoda tylko, że niewielu naukowców to sobie uzmysławia.)

Tak więc, stwierdzenie: „*nie możemy znaleźć* (lub udowodnić innym) jednej 'głębokiej rzeczywistości', która by tłumaczyła wszystkie pozostałe względne rzeczywistości, mierzone naszymi instrumentami - *oraz naszym układem nerwowym, narzędziem do 'skanowania' (interpretacji) wszystkich innych instrumentów*" - nie jest tożsame ze zdaniem „nie istnieje głęboka rzeczywistość. To, że nie możemy znaleźć głębokiej rzeczywistości, wskazuje na ułomności naszej neurologii i metody naukowej. Tymczasem stwierdzenie „nie istnieje głęboka rzeczywistość” stanowi metafizyczną opinię na temat czegoś, czego nie możemy naukowo stwierdzić ani doświadczyć w swym życiu.

Krótko mówiąc, wiemy tyle, co podpowiadają nam nasze narzędzia i umysły (ale nie możemy mieć pewności, czy przekazana przez nie wiedza wykazuje się rzetelnością i dokładnością, dopóki nie uzyskamy takiego potwierdzenia ze strony innych badaczy...)

Co więcej, nasze narzędzia i umysły przekazują nam informacje tylko na temat względnych „rzeczywistości” czy też raczej przekrojów „rzeczywistości”. Na przykład termometr nie mierzy długości, natomiast linijka, mimo naszych szczerych chęci, nie zmierzy temperatury. Woltomierz nie powie nam nic na temat ciśnienia gazu itd. Poeta nie rejestruje tego samego zasięgu danych co bankier. Eskimos nie postrzega świata w ten sam sposób jak nowojorski taksówkarz itd.

Przekonanie, że potrafimy znaleźć „jedną głęboką rzeczywistość”, obejmującą te wszystkie względne „rzeczywistości” neurologiczne/instrumentalne, opiera się na pewnych aksjomatach dotyczących natury świata i ludzkiego umysłu, które wydawały się oczywiste naszym przodkom, lecz obecnie wydają się po prostu niesłuszne lub, co gorsza, „bezsensowne”.

Pozwólcie, że wyjaśnię znaczenie pojęcia „bezsensowność”. Naukowcy, w szczególności ci rozmiłowani w interpretacji kopenhaskiej, uważają daną ideę za bezsensowną wtedy, gdy nie sposób choćby teoretycznie znaleźć sposobu na poddanie jej testom. Takim badaczom podane niżej sentencje jawiłyby się bezsensowne:

Nieotorbione gosięta pietą bajdy co czwartek.

Wszystkie żywe istoty posiadają dusze, których nie sposób ujrzeć ani zmierzyć.

3. Bóg mi powiedział, że nie powinienś jeść mięsa.

Spróbujcie sobie wyobrazić jak można by udowodnić lub obalić powyższe sentencje na podstawie życiowego doświadczenia lub eksperymentu. Po pierwsze trzeba by znaleźć gosięta, dusze i „Boga”, a następnie zaprowadzić je do laboratorium. Po drugie trzeba by znaleźć sposób na ich zmierzenie, otrzymanie od nich jakichś sygnałów lub przynajmniej wykazanie, że mamy do czynienia z prawdziwymi gosiętami i prawdziwym „Bogiem”.

Zastanówcie się przez chwilę nad tym, a zrozumiecie dlaczego owe sentencje wydają się „bezsensowne” w porównaniu ze stwierdzeniami pokroju „na poziomie morza woda wrze przy 7 stopniach Celsjusza”, bo nawet jeśli te drugie są nieprawdziwe, to jednak można je sprawdzić. W zestawieniu z pierwszymi zdaniami wypowiedzi w rodzaju „czuję się jak gówno”, choć dość problematyczne dla słuchaczy, z racji zawierania subiektywnej prawdy uchodzą za „sensowne”,

nawet jeśli stanowią typowy wybieg do zrzucania z siebie odpowiedzialności poprzez udawanie swej niemocy.

Przyjrzyjmy się teraz innym ideom, których nie można sprawdzić z racji niedostatków technologicznych, ale przynajmniej można sobie wyobrazić, że do takiego sprawdzianu mogłoby dojść w nieokreślonej przyszłości. (Stwierdzenie „Czuję się jak gówno” podpada pod tę kategorię.) Niektórzy nadają tej równie enigmatycznej klasie twierdzeń etykietę „nieokreślonych”. Odnosi się ona między innymi do następujących sentencji:

Kilka planet krąży wokół gwiazdy Barnarda.

Homer był to pseudonim artystyczny dwójki współpracujących ze sobą poetów.

Pierwsi osadnicy przybyli do Irlandii z Afryki.

Obecnie nie potrafimy wystarczająco wyraźnie ujrzyć gwiazdy Barnarda, by stwierdzić prawdziwość pierwszej sentencji. Stanie się to jednak możliwe, gdy teleskop kosmiczny zostanie umieszczony na orbicie. (Z samej Ziemi możemy obserwować jedynie częste okluzje gwiazdy Barnarda, skłaniające niektórych astronomów do przypuszczeń, że mogą je powodować orbitujące planety. Jak dotąd są to tylko przypuszczenia.) Możemy w nieskończoność dyskutować na temat tożsamości Homera, lecz nasza wiedza nie posunie się ani na krok do przodu zanim nie dojdzie do jakiegoś przełomu technologicznego (np. analiza komputerowa doboru słów może dowiedzieć, ilu było autorów danego manuskryptu; zweryfikować to może również podróż w wehikule czasu...). Kiedyś w przyszłości archeologia może rozwinąć się do tego stopnia, by odkryć kim byli pierwsi mieszkańcy Irlandii. Obecnie możemy tylko domniemywać, że wywodzili się z Afryki.

Tak oto podczas gdy logika arystotelesowska rozróżnia tylko dwie kategorie - „prawdy” i „fałsz”, nauka post-kopenhaska posiada wyraźną skłonność do rozróżniania czterech takich kategorii, choć tylko dr Anatole Raport mówi o tym wprost: „prawdę”, „fałsz”, „nieokreśloność” (kiedy czegoś nie można jeszcze sprawdzić) i „bezsensowność” (kiedy czegoś nie będzie można nigdy sprawdzić). Niektórzy logiczni pozytywiści określają stwierdzenia „bezsensowne” mianem „nadużyć językowych”. Nietzsche w tym kontekście mówił po prostu o „szwindlach”. Korzybski nazywał je „szumem”. Pożyczyłem od niego to pojęcie.

Wśród teorematów na temat świata, które utwierdzają fałszywą wizję „jednej głębokiej rzeczywistości”, nie sposób zapomnieć o takiej koncepcji świata, która postrzega go jako coś statycznego, mimo iż wszelkie dostępne nam dane skłaniają nas do postrzegania go jako czegoś dynamicznego. Rzecz statyczna, skondensowana może posiadać jedną „głęboką rzeczywistość”, ale proces zawiera zmieniające się trajektorie, ewolucje, bergsonowski „przepływ” etc. Posłużmy się tutaj prostym przykładem: *gdyby ssaki naczelne posiadały jedną „głęboką rzeczywistość”, czy też arystotelesowska „esencją”, nie byłibyśmy w stanie odróżnić Szekspira od szympansa.*

(Niechaj nie zwiedzie was fakt, że nie potrafimy odróżnić niektórych fundamentalistycznych kaznodziei od szympanśów.)

Koncepcja mówiąca o istnieniu „jednej głębokiej rzeczywistości” postrzega świat jak prosty dwupokładowiec, gdzie po jednej stronie znajdują się „pozory”, a po *drugiej) jedna jedyna* „ukryta

rzeczywistość". Zupełnie jakbyśmy mieli do czynienia z czymś w rodzaju maski i twarzy. Jednakże współczesne badania wskazują na istnienie nieograniczonej serii pozorów występujących na różnych poziomach instrumentalnych powiększeń i nie potwierdzają istnienia *jednej* „substancji”, „rzeczy”, czy też „głębokiej rzeczywistości”, znajdujących się u podłoża różnorodnych zjawisk kategoryzowanych przez rozmaite instrumenty. Dla przykładu, zdrowy rozsądek i tradycyjna filozofia podpowiadają nam, że bohater i łajdak posiadają inne „esencje”, zupełnie jak w melodramacie (łajdak może nosić na twarzy maskę cnoty, ale i tak wiemy, że „w głębi duszy jest” łajdakiem). Z punktu widzenia współczesnej nauki wszystko jednak płynie i zmienia swe jakości; ciało stałe zamienia się w gaz, gaz w ciało stałe; we współczesnej literaturze i u Szekspira zacierają się granice między bohaterem a łajdakiem.

Jeden model, czy też tunel rzeczywistości nigdy nie może rościć sobie pretensji do królowania innym. Każdy sprawdza się we właściwym dla siebie obszarze. Z punktu widzenia nauki „dobry wiersz” nie posiada żadnego znaczenia, natomiast może mieć olbrzymie znaczenie dla miłośników poezji - w gruncie rzeczy, dla każdego z nich może znaczyć coś innego...

Krótko mówiąc, pojęcie „jednej głębokiej rzeczywistości” wydaje się równie nedorzeczne jak pojęcie „jednego odpowiedniego narzędzia”, czy też średniowieczny koncept „jednej prawdziwej religii”. Równie absurdałne bywa preferowanie falowego modelu „materii” nad modelem cząsteczkowym, lub twierdzenie, że termometr mówi nam więcej prawdy niż barometr.

Pauline Kael nie lubi filmów, które ja sam uwielbiam, co nie oznacza wcale, że któreś z nas posiada „wykrywacz dobrych filmów”, a tylko tyle, że żyjemy w różnych rzeczywistościach etnicznych.

Niewykluczone, że w naszych spostrzeżeniach posunęliśmy się znacznie dalej, niż chcieliby tego operacjoniści. Nie tylko wysunęliśmy sugestię, że „prawda fizyczna” nie posiada więcej „głębi” od „prawdy chemicznej”, „prawdy biologicznej”, czy nawet „prawdy psychiatrycznej” oraz że wszystkie te rzeczywistości emiczne sprawdzają się w *swych własnych polach*, ale również założyliśmy taką możliwość, że „prawda egzystencjalna” czy też „prawda fenomenologiczna” (prawda doświadczalna) posiada tyle samo „głębi” (i/lub „płyiczny”) co każda uporządkowana prawda naukowa (lub filozoficzna).

Dlatego radykalni psychologowie zadają nam pytanie: czyż „rzeczywistość schizofrenii oraz sztuki nie bywa jak najbardziej namacalna dla ludzi znajdujących się w stanie schizofrenii lub posiadających zamiłowania artystyczne, choć pozostałym osobom, które nie mają schizofrenii ani nie posiadają zamiłowania do sztuki wydaje się bez sensu? Antropolodzy posuwają się jeszcze dalej, pytając: czyż rzeczywistość emiczna innych kultur nie stanowi a nich oczywistości, mimo że wydaje się dziwna dla nas, wychowanych w kulturze rządzonej przez białych starców?

Jeszcze pod koniec XVIII wieku naukowcy wierzyli, że Słońce „jest” płonąca skała. (Obecnie, przyjmuje ono postać nuklearnego piekła.) William Blake nie zgadzał się z tą opinią. Twierdził, że Słońce to grupa aniołów śpiewająca: „Chwała, chwała niech będzie Panu Bogu na Wysokościach”. Fenomenologia po prostu stwierdzi, że słownik naukowy przydaje się nauce i razem z nią ulega

przemianom, podczas gdy słownik poetycki przydaje się poetom, czy też niektórym poetom. Ten punkt widzenia wydaje się wystarczająco jasny każdemu, kto jak ja, podejrzliwie spogląda na słówko "jest", konstruujące sztywne tożsamości. Słowo "jest" wywołuje gwałtowną dyskusję, gdy wprowadza się je do następujących kwestii: "Według nauki słońce jest skałą albo piecem, ale dla niektórych poetów jest również gronem anielskim". Przyjrzyjmy się jej uważnie, a zrozumiemy, czemu fizycy dostawali szalu, posuwając się do argumentacji w stylu: "Materia jest falami, ale również cząsteczkami" (zanim Bohr nauczył ich mówić: "W zależności od kontekstu możemy tworzyć falowy lub cząsteczkowy model materii".)

Jak więc widać, zarówno z punktu widzenia operacyjnego i egzystencjalnego, zdania pretendujące do wyrażania "jestestwa" są pozbawione sensu, szczególnie gdy przyjmują następującą postać:

Fizyka jest realna, poezja jest nonsensem.

Psychologia nie jest prawdziwą nauką.

Jest tylko jedna rzeczywistość. Mój kościół (moja kultura / **dyscyplina** naukowa / ideologia polityczna itd.) wie wszystko na jej temat.

Ludzie nie zgadzający się z tą książką są bandą debili.

Tak czy inaczej, wszystko wskazuje na to, że z racji niemal powszechnego braku zrozumienia bezsensowności twierdzeń z użyciem słowa "jest" wielu fizyków wprowadza w błąd siebie i swych czytelników mówiąc: "Nie istnieje żadna głęboka rzeczywistość" (lub jeszcze gorzej: "Nie istnieje nic takiego jak rzeczywistość". Spotkałem się z tą sentencją w jakiejś książce napisanej przez sławnego fizyka, ale z dobroduszości nie wspomnę jego nazwiska.)

Do podobnego nieporozumienia dochodzi w psychologii transakcyjnej. Jej entuzjaści - a jeszcze częściej popularyzatorzy filozofii Wschodu, przypominającej psychologię transakcyjną - często nam mówią, że "rzeczywistość nie istnieje" albo że "to ty sam tworzysz swoją rzeczywistość". Nie sposób udowodnić tych twierdzeń ani im zaprzeczyć. Trudno o bardziej druzgoczący dla nich wyrok. Albowiem współczesna nauka uznaje, że twierdzenia, których nie sposób obalić, nie posiadają operacyjnego i fenomenologicznego "sensu".

Z tej właśnie przyczyny powiedzenie: "Cokolwiek się zdarza, jakkolwiek by nie wydawało się nam straszne i tragiczne, służy większemu dobru, w przeciwnym razie dobry Bóg by do tego nie dopuścił", bardzo popularne wśród osób, które przeżyły tragedię osobistą, stanowi klasyczny przykład czysto bezsensownej mowy. Nie można go obalić przy pomocy dostępnych dowodów, ponieważ anihiluje je kategoria "jakkolwiekby się nam nie wydawało ", z góry odrzucająca wszelkie dowody.

Podobnie niesprawdzalny charakter ma powiedzenie: "To ty sam tworzysz swoją rzeczywistość". Przynależy ono do tej samej klasy stwierdzeń bezsensownych, stirnerowskich "zjaw", nietzscheańskich "szwindli" czy też "szumów" Korzybskiego.

Gdyby zwolennicy tego rodzaju poglądów chcieli być dokładni, nadaliby im bardziej ograniczoną, egzystencjalną postać: "ty sam tworzysz swój własny *model* rzeczywistości"; "ty sam

tworzysz swój własny *tunel rzeczywistości*" (pożyczamy to pojęcie od niezwykle bystrego, choć oczernianego, dr. Timothy'ego Leary'ego); lub (jak mawiają w socjologii) "ty sam jesteś twórcą *słownika* światów, z którymi obcujesz". Każda z tych formuł odnosi się do konkretnego szeregu doświadczeń w czasie i przestrzeni, znajdujących potwierdzenie w życiu codziennym, jak i warunkach laboratoryjnych.

Takim znakomitą obrazowaniem mechanizmów działania percepcji w codziennym życiu jest ilustracja przedstawiająca młodą/starą kobietę na początku rozdziału pierwszego naszej książki. Potrzeba sporej dozy metafizyki, by wyciągnąć z tego wniosek, że "ty sam jesteś twórcą swojej rzeczywistości".

Tak więc podstawowe podobieństwo między mechaniką kwantową, a oprogramowaniem umysłu - pierwszy krok w kierunku czegoś, co ośmielam się nazywać psychologią kwantową - polega na rozpoznaniu faktu, że badania prowadzone tak nad "materią" jak i "umysłem" skłaniają nas do kwestionowania samego pojęcia "rzeczywistości".

Mając to na uwadze, pamiętamy o tym, by nasze kwestionowanie zastanego porządku nie sprowadziło się do dziecięcego bełkotu. Istnieje takie niebezpieczeństwo, jeśli nie będziemy bardzo uważnie posługiwać się słowami. (Niestety, nawet wielka troska o dobrze dobrane słowa nie chroni przed ich opacznym rozumieniem. Nieuważna lektura przyczynia się w tej samej mierze do powstania bełkotu, co nieprecyzyjnie dobrane pojęcia.)

Przyjrzyjcie się dwóm twierdzeniom:

Mój szef jest męskim, szowinistycznym pijakiem, co doprowadza mnie do szału.

Moja sekretarka jest niekompetentną, jęczącą suką, dlatego nie mam wyboru i muszę ją wyrzucić z pracy.

Obie sentencje dobrze opisują procesy mentalne toczące się setki razy dziennie we współczesnym biznesie.

Jednak zgodnie z postawą naukową, reprezentowaną w niniejszej książce, oba przynależą do kategorii "nadużyć językowych", przyczyniając się do rozwoju "szumu". Gdyby podobne wypowiedzi pojawiały się w grupie terapeutycznej, specjaliści z różnych szkół "poradziliby sobie" z nimi we właściwy dla siebie sposób, ale terapeuci racjonalno-emocyjni ze szkoły dr. Alberta Ellisa kazaliby klientom sformułować je ponownie na podstawie wskazówek zawartych w tym rozdziale.

Twierdzenia te, jeśli by je przełożyć z języka arystotelesowskiego na egzystencjalny, mogłyby przyjąć następującą postać:

Postrzegam swego szefa jak męskiego, szowinistycznego pijaka. W chwili obecnej nic innego nie potrafię w nim dostrzec ani przypomnieć sobie na temat jego osoby. Kształtując swe doświadczenie w oparciu o te percepcje, z pominięciem innych czynników, czuję się niedobrze.

Postrzegam swą sekretarkę jako niekompetentną, jęczącą sukę. W chwili obecnej nic innego nie potrafię w niej dostrzec ani przypomnieć sobie na temat jej osoby. Kształtując swe doświadczenie w oparciu o te percepcje, z pominięciem innych czynników, podejmuję decyzję o wyrzuceniu jej z pracy.

Ten sposób przeformułowania kwestii nie rozwiązuje wszystkich problemów pomiędzy szefami, a sekretarkami, niemniej przemieszcza je z obszaru średniowiecznej metafizyki na terytorium, gdzie można *sensownie podejmować odpowiedzialność za dokonywane przez siebie wybory*.

ĆWICZENIA

1. Niech każdy uczestnik waszej grupy sklasyfikuje poniższe twierdzenia jako sensowne lub bezsensowne:

- A. Dzisiejszego poranka opróżniłem śmietnik.
- B. Dzisiejszego poranka pokazał mi się Bóg.
- C. Dzisiejszego poranka ujrzałem UFO.
- D. Ten blat kuchenny mierzy metra na dwa metry.
- E. Przestrzeń się zakrzywia w pobliżu wielkich mas, takich jak gwiazdy.
- F. Przestrzeń nigdy się nie zakrzywia; to światło ulega zakrzywieniu w pobliżu wielkich mas, takich jak gwiazdy.
- G. Oskarżeni są niewinni dopóki sędzia nie ogłosi ich winy.
- H. Decyzja sędziego jest wiążąca.
- I. "Historia jest marszem Boga przez świat".(Hegel)
- J. Mężczyzna i kobieta przekazują od siebie po 23 chromosomy w akcie zapłodnienia.
- K. Diabeł kazał mi to zrobić.
- L. Nieświadomość kazała mi to zrobić.
- M. Odruchy warunkowe kazały mi to zrobić.
- N. Kościół jest domem Bożym.
- O. Każdy, kto krytykuje rząd, jest zdrajcą.
- P. Abraham Lincoln był prezydentem między 1960 a 1968 rokiem.

2. Kiedy pojawią się między wami rozbieżności, starajcie się unikać konfliktu. Spróbujcie zrozumieć, czemu muszą się pojawiać w odniesieniu do tych konkretnych stwierdzeń.

TRZY

Dwoistość mąż/żona oraz fala/cząsteczka

Muszę wam wyznać, że nie posiadam kwalifikacji do pisania na temat mechaniki kwantowej. Tym niemniej z dużą radością dywagowałem na ten temat w czterech poprzednich książkach.

Skąd bierze się moja *bezcelność*? Było nie było, większość fizyków twierdzi, że reguły mechaniki kwantowej rodzą tak zawiłe problemy i paradoksy, że bez wykształcenia akademickiego z zakresu wyższej matematyki nie da się ich zrozumieć. Zacząłem w to wątpić po tym jak moja powieść *Schroedinger's Cat* - pierwsza z moich książek w pełni poświęcona logice kwantowej - otrzymała bardzo pozytywne recenzje w *New Scientist*. Autor recenzji, fizyk John Gribbin, był przekonany, że ukończyłem studia fizyczne, ponieważ w przeciwnym razie nie napisałbym takiej

książki. Rzecz jasna, nie posiadam żadnego dyplomu z fizyki. (Całe moje wykształcenie uniwersyteckie z zakresu fizyki składało się z mechaniki newtonowskiej, optyki, elektromagnetyzmu i zwykłego kursu z teorii względności i teorii kwantowej.)

Jeśli więc, jak sądzi dr Gribbin i inni fizycy, sprawiam wrażenie kogoś obytego w logice kwantowej, dzieje się tak tylko dlatego, że posiadam pewne kwalifikacje akademickie z zakresu psychologii transakcyjnej - dyscypliny badawczej zajmującej się badaniami nad przekształcaniem informacji przez umysł - zawierającej podobną dozę dziwactw, z których słynie świat kwantowy. W gruncie rzeczy mógłbym powiedzieć, że *wykształcenie z zakresu wiedzy o umyśle pozwala prędzej zrozumieć teorię **kwantową**, aniżeli studia z zakresu klasycznej fizyki.*

Zdaję sobie sprawę, że wiele osób może się zdziwić powyższym stwierdzeniem, szczególnie fizycy uważający, że nieoznaczoność kwantowa stosuje się tylko do świata subatomowego, podczas gdy w przypadku spraw codziennych "nadal żyjemy w świecie newtonowskim". Niniejsza książka pozwala sobie na polemikę z tą szeroko rozpowszechnioną opinią. Postaram się wykazać, że wielce zawile "problemy" i "paradoksy" świata kwantowego mają zastosowanie również w życiu codziennym.

Dla przykładu, ilustracja przedstawiona na początku rozdziału pierwszego, którą można postrzegać na dwa sposoby, jako młodą kobietę i starą damę, ukazuje fundamentalne odkrycie z zakresu psychologii percepcji. W rozmaitych książkach bywa ono różnie formułowane, niemniej najprościej można je wyłożyć następująco: *percepcja nie polega na biernym odbiorze sygnałów, tylko aktywnej ich interpretacji.* (Albo: percepcja nie składa się z biernych re-akcji, tylko twórczych trans-akcji.)

Ta sama reguła, choć inaczej sformułowana występuje w teorii kwantowej. Większość fizyków przyznaje, że "obserwatora nie sposób umieścić poza nawiasem obserwowanego zjawiska". (Dr John Wheeler posuwa się jeszcze dalej, twierdząc że obserwator "stwarza" świat obserwacji.) Postaram się wykazać, że podobieństwo tych formuł bierze się z głębszego pokrewieństwa, tkwiącego u podstaw mechaniki kwantowej i nauk o mózgu (oraz niektórych aspektów filozofii orientalnej).

Bliscy krewni takich potworów kwantowych jak "mysz Einsteina"⁴, "kot Schroedingera" i "przyjaciel Wignera" pojawiają się w opowieściach o tym jak wchodząc do ciemnego pokoju mylimy

⁴ Sformułowanie "mysz Einsteina" odnosi się do argumentu Einsteina, że skoro zgodnie z teorią kwantową obserwator przynajmniej częściowo przyczynia się do tworzenia swojej obserwacji, to mysz może przekształcić świat samym aktem obserwacji. Ponieważ traci to absurdem, w fizyce kwantowej tkwi jakiś dotąd nie odkryty błąd. Z kolei termin "kot Schroedingera" dotyczy dowodu Schroedingera, zgodnie z którym kot może funkcjonować w warunkach matematycznych jako coś żywego lub martwego, a także coś jednocześnie żywego i martwego. Wigner dorzucił własne spostrzeżenie do dowodu Schroedingera, wedle którego nawet jeśli kot może być całkiem żywy lub całkiem martwy dla jednego fizyka, to dla innego fizyka, przebywającego w innym miejscu (np. poza laboratorium) może się jawić jednocześnie żywym i martwym.

sofę z hipopotamem. Powrócę jeszcze do tych zagadnień, a w międzyczasie podam wam pod rozwagę następującą kwestię:

Między fizykami panuje zgoda, że w świecie kwantowym nie sposób znaleźć "prawdy absolutnej". Trzeba się zadawać prawdopodobieństwami czyli "prawdami statystycznymi". Psychologia transakcyjna, psychologia percepcji, również powiada, że w jej polu badawczym, dotyczącym danych zmysłowych, nie można znaleźć prawdy absolutnej, a co najwyżej prawdopodobieństwa, nazywane przez niektórych (całkiem szczerze) "*ryzykownymi posunięciami*". Tak więc, o ile fizyk powie, że kot Schroedingera nie jest wcale "martwym kotem" tylko "przypuszczalnie martwym", o tyle psycholog transakcyjny pozwoli sobie na stwierdzenie, że w wielu przypadkach nie można nazwać rzeczy stojącej w rogu "krzesłem" tylko "przypuszczalnie krzesłem". Sąd typu albo/albo - "martwy" albo "żywy", "krzesło" albo "nie-krzesło" - nie tylko w logice należy już do rzadkości. Używa się go w skrajnych, czysto teoretycznych przypadkach.

(Nie martwcie się, jeśli czujecie się zagubieni. Omówimy te kwestie bardziej szczegółowo w dalszej części książki - i dopiero wtedy będziecie mogli poczuć się zagubieni.)

Krótko mówiąc, kiedy współczesna nauka o mózgu opisuje jego funkcjonowanie, przywołuje ten sam rodzaj paradoksów i tą samą wielowartościową, statystyczną logikę, która pojawia się w świecie kwantowym. Z tej właśnie racji pozwalam sobie pisać na temat nie należący do mej specjalności, ponieważ w rozmowach z wieloma fizykami kwantowymi odnalazłem wspólny język, dotyczący tego, w jaki sposób idee i percepcje przedostają się do naszych umysłów.

Dla psychologa transakcyjnego mechanika kwantowa jest równie fascynująca (i przypominająca naukę o mózgu) jak kryptozoologia, lepufoлогия, badania nad systemami dezinformacji oraz inne niesłychanie dziwaczne, choć podobne do siebie dziedziny, rzadko traktowane poważnie przez ortodoksyjną naukę.

Pozwolę sobie tutaj na wyjaśnienie. Otóż, kryptozoologia to dziedzina wiedzy zajmująca się: a) zwierzętami, których istnienie nie jest ani udowodnione ani nie udowodnione (np. olbrzymimi węzami rzekomo zamieszkującymi Loch Ness, Lakę Champlain itd.; "Wielką Stopą"; "Ohydny Człowiekiem Śniegu z Himalajów" itd.) oraz b) zwierzętami pojawiającymi się w miejscach, gdzie nie powinniśmy się ich spodziewać (śnieżny lew w angielskim Surrey, kangury w Chicago, aligatory w nowojorskich ściekach itd.). Osoby wiedzące jak radzić sobie z tego rodzaju danymi najwyraźniej nie mają pojęcia na temat nauki o mózgu. Albowiem im większą posiadamy znajomość funkcjonowania umysłu, tym większym wykazujemy się agnostycyzmem w odniesieniu do tego typu stworzeń i mniej chętnie wydajemy sądy na temat ich istnienia.

Lepufologia to dziedzina wiedzy na temat kontaktów z UFO, w których istotną, i dość kłopotliwą, rolę odgrywają króliki. (Kilka prostych przypadków kryptozoologicznych i lepufologicznych opisałem w książce *The New Inquisition*.) Ludzie, którym łatwo przychodzi dyskredytowanie tych danych nie wiedzą nic o nauce o mózgu. Opowieści o farmerach, którym kosmici ukradli króliki, stanowią bowiem fantastyczny grunt dla psychologa transakcyjnego, pragnącego rozprawić się z dogmatyczną wiarą i nie-wiarą.

Z kolei systemy dezinformacyjne to takie układy odniesień, skonstruowane przez agencje wywiadowcze pokroju C.I.A., K.G.B. czy angielskiego M.I.5, w których podstawowa historyjka zawiera w sobie podwójne dno, sprawiające wrażenie "ukrytej prawdy" na osobach, starających się go dogrzebać. Te misternie konstruowane złudzenia tak bardzo rozpleniły się w naszym świecie, że trzeba nie lada umiejętności psychologicznych oraz znajomości logiki kwantowej, teorii prawdopodobieństwa i dużych dawek zetetyzmu, by odkryć, czy prezydent po raz kolejny kłamie, czy też wreszcie mówi prawdę.

" Było nie było, nawet sami twórcy systemów dezinformacyjnych znajdują się pod wpływem systemów dezinformacyjnych skonstruowanych przez ich rywali. Jak to powiedział Henry Kissinger: "Ten, kto nie jest w Waszyngtonie paranoikiem, musi być szalony".

Obcując z kryptozoologią, lepufolegią, systemami dezinformacji, mechaniką kwantową, odnosi się wrażenie dotarcia do totalnego absurdu, jakiegoś podstawowego defektu w ludzkim umyśle (a może nawet świecie?), do jakiejś fugi mentalnej w rodzaju schizofrenii i solipsyzmu. Jak to widać jednak na załączonym wcześniej obrazku, zwyczajna percepcja zwykłych ludzi zawiera w sobie rozmaite "dziwactwa" i tajemnice, o których nie śniłoby się okultystom.

Postaram się zatem wykazać, że prawa rządzące światem subatomowym i funkcjonowaniem ludzkiego umysłu są całkowicie zbieżne. Zgadzały się ze sobą co do najmniejszych szczegółów. Uważny badacz ludzkiej percepcji i jej rozmaitych zaburzeń nie będzie odczuwał szoku w zetknięciu z tym pozornie niepojętym obszarem teorii kwantowej. Całe nasze życie toczy się w realiach niepewności kwantowej, chociaż zazwyczaj nie zwracamy na to uwagi. Psychologia transakcyjna usiłuje uczciwie zmierzyć się z tym faktem.

Paralele między fizyką a psychologią nie powinny nikogo dziwić. Było nie było, to układ nerwowy człowieka - czyli "umysł", jak nazywa się go w języku przednaukowym - stworzył współczesną naukę, włącznie z fizyką i matematyką kwantową. Nic więc dziwnego, że w wytworach umysłu można się doszukać zarówno geniuszu, jak i ułomności dla niego specyficznych. Wszak autobiografię artysty można zawsze odnaleźć w jego dziełach sztuki.

Przyjrzyjmy się prostej paraleli: mąż i żona idą do specjalisty na terapię rodzinną. Mąż opowiada jedną wersję historii ich problemów, żona drugą, całkiem inną. Terapeuta, jeśli dobrze zna się na swym fachu, nie wierzy żadnej stronie. Gdzieś indziej, w tym samym miejscu, dwóch studentów fizyki powtarza dwa słynne eksperymenty. Pierwszy z nich wskazuje na to, że światło przemieszcza się w falach, drugi, że w odrębnych cząsteczkach. Studenci, jeśli dobrze znają się na swym fachu, nie wierzą w wynik żadnego eksperymentu. Otóż widzicie, psycholog ma świadomość tego, że układ nerwowy każdej jednostki stwarza własny model świata, natomiast współcześni studenci fizyki wiedzą, że każde narzędzie również stwarza własny model świata. Zarówno psychologia, jak i fizyka wykorzeniły średniowieczne, arystotelesowskie przekonanie o istnieniu "obiektywnej rzeczywistości i wkroczyły do nie-arystotelesowego świata, choć w obu tych dziedzinach wiedzy jeszcze nie wiadomo, jaki paradygmat zastąpi **arystotelesowski** paradygmat prawdy / fałszu.

Oto jak wygląda słynne równanie Claude'a Shannona, **wyrażające treść** informacyjną komunikatu:

$$H = -\sum p_i \log_e P_i.$$

Drogi czytelniku, nie czuj się sterroryzowany przez matematykę, jeśli niekompetentni nauczyciele wmawiali ci, że "pewnych spraw nie sposób zrozumieć". Otóż, nie ma w tym nic trudnego. I to inaczej "suma". Symbol pi mówi nam o tym, co sumujemy, czyli o szeregu różnych prawdopodobieństw przewidzenia tego, co się zdarzy ($p_1, p_2 \dots$ itd. aż do p_n , gdzie n równa się ilości sygnałów w komunikacie). Funkcja logarytmiczna po prostu uzmysławia nam, że nie mamy tu do czynienia ze zwykłym dodawaniem tylko akumulacją logarytmiczną. *Zwróćcie uwagę na minus*. Informacja zawarta w komunikacie jest odwrotnie proporcjonalna do prawdopodobieństwa przewidzenia tego, co nastąpi. Tak więc im mniej komunikat zawiera informacji tym łatwiej na jego podstawie przewidzieć co nastąpi. Norbertowi Wienerowi udało się uprościć znaczenie tego równania, kiedy powiedział, że wielka poezja zawiera znacznie więcej informacji od przemówień politycznych. W przypadku wybornego poematu nigdy nie wiemy, co się zdarzy, podczas gdy przemówienia George'a Busha można przewidzieć zanim jeszcze otworzy on usta.

Filmy Orsona Wellesa zawierają więcej informacji niż przeciętne dzieło filmowe, ponieważ Orson kręcił poszczególne sceny odmiennie od reszty reżyserów.

Skoro proces gromadzenia informacji ma charakter logarytmiczny, stopa przepływu informacji regularnie rośnie od początków ludzkości. Wystarczy zacytować obliczenia poczynione przez francuskiego ekonomistę, George'a Anderlę (znanego już czytelnikom moich książek), wedle których ilość informacji podwoiła się na przestrzeni 1500 lat, jakie upłynęły między Jezusem a Leonardem, ponownie podwoiła na przestrzeni kolejnych 250 lat, jakie upłynęły między Leonardem a Bachem, jeszcze raz na początku XX wieku itd. Między samym 1967 a 1973 rokiem doszło również do podwojenia się informacji. Dr Jacques Vallee ostatnio obliczył, że ilość informacji ostatnio dubluje się co osiemnaście miesięcy.

Rzecz jasna, złożoność i obfitość naszych modeli, czy też tuneli rzeczywistości jest wprost proporcjonalna do szybkości przetwarzania przez nas informacji.

Niemniej jednak, jak pokazują badania z zakresu warunkowania i wdruków neuronalnych, *opór wobec nowych informacji* posiada silną podstawę w neurologii wszystkich zwierząt. Większość z nich, w tym wysoko rozwinięte ssaki pokroju człowieka, wykazuje zadziwiającą umiejętność "ignorowania" pewnego rodzaju informacji - tych, które nie "pasują" do ich uwarunkowanego tunelu rzeczywistości. Takie zjawisko nazywa się zwykle "głupotą" lub "konserwatyzmem" i żadna opcja polityczna nie posiada na nie wyłączności. Występuje ono zarówno wśród osób wykształconych jak i w Ku Klux Klanie.

Dlatego dla psychologa transakcyjnego, a jeszcze bardziej dla psychologa kwantowego coś równie nedorzecznego jak lepufolegia dostarcza wielu wskazówek na temat sposobów przetwarzania nowych informacji przez ludzi.

Dla przykładu, na 17 stronie listopadowego wydania *Flying Saucer Review* z 1978 roku możemy znaleźć reportaż o Niezidentyfikowanym Obiekcie Latającym, który porwał wszystkie króliki z chaty rolnika.

Niezależnie od stopnia prawdziwości tej wiadomości, zawiera ona w sobie sporo informacji, ponieważ większość z nas nigdy wcześniej nie słyszała o "kosmitach" kradnących króliki. Stąd też sygnał ten cechuje wysoka nieprzewidywalność.

Tymczasem w antologii *UFO Phenomena and B.S.* w opracowaniu Hainesa na stronie 83 możemy przeczytać opis bliskiego spotkania z UFO, którego "pilot" posiadał wygląd olbrzymiego królika.

Zawartość informacyjna dokonała skoku kwantowego. Jak to możliwe, że mamy już dwie opowieści o kosmitach i królikach?

Zapewne bardzo się zdziwimy, dowiadując się, że sieciowy biuletyn na temat Aktywności Królików Wielkanocnych, MEBON (stanowiący odgałęzienie sieciowego biuletynu na temat Aktywności UFO, czyli MUFONu) posiada w swych archiwach *tuziny* podobnych relacji. (Jak się **domyślenie**, posiada też dziwaczne poczucie humoru.)

Możecie to potraktować jako rozkoszną fanaberię lub złowieszczy nonsens. Róbcie jak nakazuje wam wasz tunel rzeczywistości. Ale, tak czy inaczej, nasz bank informacji staje się bogatszy. Tuziny opowieści o kosmitach i królikach wskazują na istnienie czegoś, o czym wcześniej nie mieliśmy pojęcia, nowej informacji dotyczącej funkcjonowania naszego umysłu i obecności kosmitów.

Przyglądając się naszej własnej reakcji na te nowiny, możemy się dowiedzieć, jak to się dzieje, że grupy, których nie lubimy, "ignorują" lub przeciwstawiają się informacjom, które my sami uważamy za ważne.

ĆWICZENIA

1. Niech wszyscy członkowie grupy sporządzą szkic pokoju, w którym przebywają z *punktu widzenia zajmowanego przez siebie miejsca*. (Nie martwcie się, jeśli nie posiadacie zdolności plastycznych. Nie chodzi tu o stworzenie jak najlepszego dzieła.) Porównajcie ze sobą poszczególne rysunki pod względem wyrażanych przez nie tuneli rzeczywistości. Czy którykolwiek z nich wydaje się "prawdziwszy" od pozostałych?

2. Niech wszyscy członkowie grupy sporządzą rysunek architektoniczny (czyli rzut techniczny pokoju). Czemu powstałe rysunki są bardziej do siebie podobne niż rysunki sporządzone z indywidualnej perspektywy? Porozmawiajcie o tym. Co wydaje się wam "prawdziwsze": abstrakcyjny rzut techniczny, zdaniem wszystkich dobrze spełniający swą funkcję, choć pokazujący coś, czego nikt nie widzi, czy też szereg rysunków ukazujących coś, co widzą różni ludzie, mimo że nie posiadających żadnej funkcji praktycznej?

3. Porozmawiajcie na temat powiedzenia Oscara Wilde'a: "Wszelka sztuka jest całkiem bezużyteczna".

CZTERY

Nasze "jaźnie" i nasze "światy"

Gdybym miał wyrazić główną tezę tej książki innymi słowami, powiedziałbym, że niepewność, nieoznaczoność i relatywizm pojawiają się we współczesnej nauce z tej samej przyczyny, dla której występują we współczesnej logice, literaturze, filozofii, czy nawet teologii. Stało się tak, bowiem *w naszym stuleciu ludzki układ nerwowy odkrył własne moce twórcze i ograniczenia*.

Dla przykładu, w logice mówi się obecnie nie tylko o "bezsensownych" założeniach, ale również o "dziwnych pętłach" (systemach zawierających ukryte sprzeczności wewnętrzne), które mogą zaatakować system logiczny niczym wirus komputer - ale te logiczne "robaki" nieraz przez stulecia pozostawały w ukryciu zanim je odkryto.

Od wielu stuleci ludzie toczą ze sobą wielkie boje i drobne potyczki, zabijając się nawzajem w imię ideologii i religii, które współczesnym logikom nie wydają się ani prawdziwe ani fałszywe - bezsensownych stwierdzeń, traktowanych jako znaczące przez osoby naiwne lingwistycznie. (Dla przykładu, spora część niniejszej książki ma na celu wykazanie, że każde zdanie zawierające w sobie pozornie niewinne słówko "jest" zawiera w sobie błąd. Może to być szokujące dla tych Amerykanów, którzy walczą ze sobą po obu stronach barykady, starając się dowieść, że płód czy też nawet zygota - "jest" lub "nie jest" człowiekiem.)

Tymczasem artyści pokroju Picassa uzmysłowali nam, że dzieło sztuki może nas głęboko poruszać, nawet jeśli zawiera w sobie sprzeczne przekazy, tak jak na przykład ilustracja przedstawiona na początku rozdziału pierwszego. Jedno z dzieł Picassa bardzo mnie porusza, chociaż czasami dostrzegam w nim głowę byka, a innym razem siodełko i kierownicę roweru.

Z kolei przełomowym dziełem w literaturze okazał się *Ulisses* Joyce'a, przedstawiający jeden dzień z życia z punktu widzenia setki różnych narracji, tuneli rzeczywistości, zamiast jednej arystotelesowskiej "obiektywnej rzeczywistości".

Współczesna filozofia i teologia zdążyły już dojść do wniosku, że "nie istnieją fakty, tylko ich interpretacje" (Nietzsche), "nie ma Boga, a Maria to jego Matka" (Santayana) czy nawet, że "Bóg to symbol Boga" (Tillich).

Wszystkie te nowe wglądy wynikają z uświadomienia sobie przez nas faktu, że nasze "jaźnie" są współautorami naszych "światów". Jak powiada dr Roger Jones w książce *Physics as Metaphor*, "cokolwiek opisujemy, nie potrafimy oderwać od tego naszego umysłu". Czemukolwiek się przyglądamy, widzimy przede wszystkim nasze "mentalne fiszki" - strukturę oprogramowania, przy pomocy której umysł przetwarza i segreguje wrażenia.

Pisząc o "oprogramowaniu", mam na myśli nasz język, zwyczaje językowe i nasze ogólne, plemienne i kulturowe światopoglądy - reguły gry czy też nieświadome przesady - cichy tunel rzeczywistości, który sam z siebie składa się z konstrukcji językowych i innych symboli.

Na co dzień oprogramowanie większości czytelników niniejszej książki składa się z indoeuropejskich kategorii językowych i indoeuropejskiej gramatyki. W przypadku zaawansowanej nauki dochodzą do tego kategorie i struktury matematyki, ale zarówno w typowych czynnościach domowych, jak przy konstrukcji reaktora nuklearnego, "postrzegamy" wszystko przez semantyczno-symboliczną siatkę, ponieważ matematyka, tak jak język, funkcjonuje jako *kod narzucający własną strukturę na opisywane przez siebie dane*.

Malarz "myśli" (podczas malowania) formą i kolorem, muzyk częstotliwościami dźwięku, ale większość ludzkich procesów myślowych dokonuje się za pośrednictwem słów. Nawet tacy specjaliści, jak matematycy, malarze i muzycy, posługują się przede wszystkim w swoich procesach myślowych słowami.

Cała nasza wiedza lub to, co nam się wydaje, że wiemy na temat naszych jaźni i "światów" bywa przekazywane tylko za pośrednictwem języka i symboli - oprogramowania mózgu. Czytelnik, który chce zrozumieć tę książkę, musi cały czas uprzedzać siebie, że nawet podczas myślenia i wykonywania szczególnych czynności, w rodzaju obliczeń matematycznych i tworzenia dzieł sztuki, posługujemy się jakimiś symbolami, które do nas "przemawiają".

Jedyną "rzeczą", która może się mierzyć z samym światem, pozostaje on sam. Każda próba jego opisu, nadania mu jakiegoś kształtu wydaje się w porównaniu z nim malutka i nie wyczerpuje jego możliwości.

Kiedy nie mówimy ani nie myślimy, przestrzeń naszych zmysłów zajmuje to, co pozasymboliczne, poza-werbalne, poza-matematyczne - "niewysłowione", jak to określają mistycy. Pozawerbalny styl rozumienia dobrze wyraża poezja. Nietzsche nazywał go "chaosem", Budda "pustką". Należy jednak pamiętać o tym, że "chaos" i "pustka" to tylko słowa, samo zaś doświadczenie niezmiennie odbywa się poza słowami.

W tym kontekście można, co najwyżej, powtórzyć za Wittgensteinem z jego *Traktatu logiczno-filozoficznego*: *"To o czym nie da się powiedzieć, pozostaje niewysłowione"*. W tego rodzaju sytuacjach mistrzowie zen po prostu machają kijem.

Kiedy opuszczamy wymiar pozawerbalny i wracamy do mówienia lub myślenia, znowu tworzymy mapy i modele symboliczne, które, z samej swej definicji, nie potrafią w pełni oddać przedstawianych przez siebie zdarzeń czasoprzestrzennych. Wszystko to wydaje się tak oczywiste, że paradoksalnie nigdy o tym nie myślimy, stąd też mamy skłonność do zapominania o tym. Tak czy inaczej, menu nigdy nie smakuje jak posiłek, a mapa Nowego Jorku nie pachnie (dzięki Bogu) Nowym Jorkiem. Na obrazie przedstawiającym statek pośród burzy nie mamy kapitana z załogą, zmuszonych do radzenia sobie z realnym problemem.

Wszelkie mapy i modele, po uważniejszym zbadaniu, ukazują również osobowość czy też "konstrukcję mentalną" ich twórców, a w mniejszym stopniu także społeczeństwa i systemów językowych czyli środowisk semantycznych, w których powstały.

Doświadczony marynarz wnet uchwyci różnicę pomiędzy obrazem namalowanym przez kogoś, kto pływał na statku, a dziełem stworzonym przez kogoś, kto tylko o tym czytał.

Sporo sztuk i powieści, które w latach trzydziestych wydawały się "brutalnie realistyczne", obecnie trochę wyblakło i nawet trąci myszką, ponieważ nie żyjemy już w tym samym środowisku semantycznym, co sześćdziesiąt lat temu. *Ulyssesowi* Joyce'a udało się uniknąć tego losu, ponieważ nie prezentuje żadnego konkretnego punktu widzenia. Jego multinarracyjna technika przygląda się rzeczywistości z wielu perspektyw. Podobny wyczyn udał się fizykom postkopenhaskim, przyjmującym coś w rodzaju modelowego agnostycyzmu, zgodnie z którym żaden model w pełni nie oddaje natury świata.

Wyobraźcie sobie mapę, która nie stara się dokładnie pokazać "całego" świata, ale coś mniej wymagającego - ot, na przykład, cały Dublin. Rzecz jasna, taka mapa musiałaby zajmować równie rozległy obszar jak Dublin. Musiałaby również uwzględnić tryliard poruszających się punktów: półtora miliona ludzi, tyle samo szczurów, kilka milionów myszy, pewnie miliardy robaków, setki miliardów mikrobów itd.

Jeśliby miała powiedzieć całą prawdę o Dublinie, musiałaby pozwolić się poruszać się tym punkcikom przez co najmniej dwa tysiąclecia, ponieważ mniej więcej tyle lat liczy sobie osadnictwo nad rzeką Anna Liffey.

Nawet w takim przypadku nie mówiłaby jednak wszystkiego o Dublinie, ponieważ, gdyby nawet naniesiono na nią budynki i meble, nie uwzględniałaby myśli i uczuć jego mieszkańców.

Powiedzmy jednak, że w jakiś sposób udało by się rozwiązać ten problem, to i tak owa mapa nie zadowoliłaby geologa, który chciałby poznać skład chemiczny i ewolucję skał oraz ziemi, na których zbudowano Dublin.

To tyle, jeśli chodzi o świat "zewnętrzny". Jaka mapa mogłaby powiedzieć "wszystko" o Tobie?

ĆWICZENIA

1. Niechaj partnerzy seksualni (małżeństwo lub kochankowie) postarają się zrekonstruować swoją ostatnią kłótnię. (Jeśli w ogóle są skłonni przyznać się do tego, niechaj spróbują ją jak najlepiej odegrać.)

2. Niechaj następnie zastąpią się rolami i spróbują "wcielić się" w drugą osobę podczas dalszej części sprzeczki. Pomocne mogą być w tym techniki aktorskie. Niechaj każdy z graczy stara się wczuć w punkt widzenia drugiego, odgrywając jego rolę.

3. Następnie przyjrzyjcie się, czy w waszej grupie znajdują się osoby posiadające przeciwstawne spojrzenie na "gorące" kwestie (np. aborcję, dostępność do broni, wojnę przeciw narkotykom itd.). Niechaj spróbują wejść w punkt widzenia swego oponenta.

4. Niechaj jeden członek waszej grupy przyniesie trzynaście przedmiotów: miniaturowy wóz strażacki, lalkę Barbie, reprodukcję obrazu Picassa, cegłę, śrubokręt, młotek, indycze pióro, kawałek balsy, kauczukową kulę, kawałek brzozy lub innego twardego drzewa, przenośne radio stereo, powieść pornograficzną, traktat filozoficzny biskupa George'a Berkeleya.

Rozłóżcie te przedmioty na podłodze i usiądźcie wokół nich. Najpierw podzielcie je na dwie grupy: rzeczy czerwone i nie-czerwone. Już ten prosty zabieg dostarczy wam dylematów (np. czy książkę w biało-czerwonej okładce należy umieścić na czerwonej czy tej drugiej kupce).

Następnie podzielcie je na pozostałe dwie grupy: przedmioty użyteczne i zabawki. Przyjrzyjcie się rodzącym się wieloznacznościom. (Czy dzieła sztuki to zabawki? A co z pornografią?)

Co tydzień, podczas kolejnych spotkań grupy, niechaj ktoś inny stara się dostosować te przedmioty do dwóch różnych kategorii, wedle nowych dychotomii.

Notujcie wszystkie przypadki, kiedy to rzeczy zakwalifikowane według jednego systemu dualistycznego do jednej kategorii, w innym podpadają pod przeciwstawne kategorie. (Np. balsa i brzoza zakwalifikują się do jednej kategorii według podziału na "drzewo" i "nie-drzewo", natomiast do dwóch różnych według podziału na "rzeczy pływające" i "rzeczy nie pływające".)

Zastanówcie się w tym kontekście nad adekwatnością arystotelesowskiej argumentacji, zgodnie z którą coś jest' albo A albo nie-A.

Oto kilka wskazówek na temat dalszych możliwych tematów: "rzeczy służące edukacji" i "rzeczy do zabawy", "rzeczy naukowe" i "rzeczy nienaukowe", "dobre rzeczy" i "złe rzeczy", "rzeczy organiczne" i "rzeczy nieorganiczne".

Przyjrzyjcie się jak wiele dziwnych, pomysłowych podziałów może wytworzyć grupa.

W tym miejscu warto podkreślić znaczenie jednego oczywistego faktu. *Przeprowadzenie tych ćwiczeń w grupie da nam większy pożytek od zwykłej lektury.*

PIĘĆ

Ile masz głów?

W nawiązaniu do wybornego żartu Bertranda Russella z jego książki *Our Knowledge of the External World*, pozwolę sobie udowodnić, że mój czytelnik posiada dwie głowy.

Zdrowy rozsądek podpowiada nam, za cichym przyzwoleniem większości zachodnich filozofów, że przebywamy "w świecie obiektywnym" lub też, że "świat obiektywny" istnieje poza nami.

Niewielu ludzi w to wątpi, a ci nieliczni, którzy nie podzielają tego poglądu doszli do niezwykle ekscentrycznych wniosków.

Porzućmy zatem ekscentryczne myśli i przyjmijmy podejście ogółu. Skąd czerpiemy wiedzę o "świecie zewnętrznym"? W jaki sposób go postrzegamy?

(Dla ułatwienia ograniczę się tylko do zmysłu wzroku. Sami możecie sprawdzić, czy ta sama logika ma zastosowanie w odniesieniu do pozostałych zmysłów.)

Postrzegamy "świat zewnętrzny" za pośrednictwem oczu, a następnie utrwalamy jego obrazy - czyli modele - w swoich mózgach. Mózg "zamienia" płynące z oczu sygnały elektryczne na informację. (W chwili obecnej pozwolę sobie zignorować dane wskazujące na to, że mózg czyni *spekulacje* na temat swych umiejętności interpretacji tych sygnałów.)

Niewielu ludzi Zachodu kwestionuje te ustalenia, a ci nieliczni, należący do mniejszości, wyciągają dziwaczne, niewiarygodne wnioski.

Tak więc żyjemy "w świecie zewnętrznym" i tworzymy jego obrazy/ modele "w" naszych mózgach: dodajemy do siebie, syntetyzujemy i interpretujemy obrazy/modele fragmentów świata zwanych "obiektami". Nie posiadamy zatem wiedzy na temat "świata zewnętrznego" i jego "obiektów". *Znamy tylko model świata zewnętrznego, który istnieje w naszych głowach.*

W związku z tym wszystko, co widzimy i co sądzimy, że istnieje na zewnątrz nas, tak naprawdę znajduje się w naszych głowach.

Nie oznacza to wcale przyjęcia postawy "solipsystycznej". Pamiętajmy o tym, że nadal uznajemy istnienie "świata zewnętrznego". Doszliśmy tylko do wniosku, że nie możemy go zobaczyć ani poznać. Dostrzegamy jego model w naszych głowach, ale w życiu codziennym zapominamy o tym i zachowujemy się tak jak gdyby ten model funkcjonował poza naszymi głowami, czyli jakby 1) model i świat zajmowały ten sam obszar przestrzeni (mapa Dublina była równie rozległa co samo miasto) i 2) przestrzeń ta znajdowała się "poza" nami.

A przecież model świata i świat nie zajmują tego samego obszaru, a przestrzeń, w której istnieje model, znajduje się w naszych mózgach, które z kolei mieszczą się w naszych głowach.

Dochodzimy w ten sposób do wniosku, że świat istnieje poza nami, a jego mapy i modele znajdują się w nas, zajmując przez to znacznie mniej miejsca.

"Prawdziwy świat" funkcjonuje zawsze gdzieś "na zewnątrz", ale nie sposób go doświadczyć, czy też nawet poznać. Doświadczamy i poznajemy tylko to, co egzystuje w lokalnej sieci elektrochemicznych powiązań w naszych mózgach.

Każdy, kto chciałby podważyć ten sposób rozumowania, musiałby dostarczyć alternatywnej wersji teorii percepcji. Podobne próby były czynione w historii, niemniej wydawały się dziwaczne i niewiarygodne dla "ludzi o zdroworozsądkowym podejściu".

Reasumując, mamy do czynienia z rozległym "światem zewnętrznym" oraz ze znacznie mniejszym, w porównaniu do oryginału, modelem. Pierwszy znajduje się "na zewnątrz" nas, drugi znajduje się "w" nas. Rzecz jasna, pomiędzy światem "zewnętrznym" i "wewnętrznym" istnieje jakiś izomorfizm. W przeciwnym razie nie byłbym w stanie wstać z krzesła, odszukać drzwi, przejść do holu, znaleźć kuchnię i namierzyć ekspres do kawy.

Nadal nie rozstrzyga to jednak kwestii, gdzie znajduje się nasza głowa?

Cóż, nasza głowa z pewnością znajduje się "w" "świecie zewnętrznym", a jednocześnie "na zewnątrz" naszego mózgu, zawierającego model "świata zewnętrznego".

Niemniej skoro nigdy nie postrzegamy "świata zewnętrznego" w sposób bezpośredni, a jedynie widzimy jego model, możemy postrzegać naszą głowę wyłącznie jako część *tego modelu*, istniejącego w nas. Tak więc, dopóki żyjemy, nasza postrzegana głowa nie może istnieć oddzielnie od naszego postrzeganego ciała, a postrzegane przez nas ciało (wraz z głową) funkcjonuje w ramach postrzeganego przez nas świata. Prawda?

Wygląda więc na to, że głowa, którą postrzegamy, znajduje się "wewnątrz" innej głowy, której nie potrafimy dostrzec. Ta druga głowa zawiera nasz model świata, nasz model galaktyki, nasz model Układu Słonecznego, nasz model Ziemi, nasz model kontynentu, nasz model miasta, nasz model domu, nasz model nas samych, a *na wierzchu modelu nas samych znajduje się model naszej głowy. Tak oto model naszej głowy zajmuje znacznie mniej miejsca niż nasza "rzeczywista" głowa.*

Pomyślcie o tym. Zamknijcie się w mieszkaniu, wyłączcie telefon i dokładnie przemyślcie każdy z kolejnych etapów tej argumentacji, zwracając szczególną uwagę na niedorzeczności pojawiające się wtedy, gdy kwestionujecie któryś z nich i próbujecie znaleźć dla niego alternatywę.

Postarajmy się to wszystko raz jeszcze wyjaśnić i poradzić sobie z powstałym bałaganem. Nasza *postrzegana* głowa stanowi część (bardzo drobną część) naszego modelu świata, który znajduje się w naszym mózgu. Zdążyliśmy to już udowodnić, prawda? Ale nasz mózg znajduje się w drugiej głowie - naszej "rzeczywistej" głowie, która zawiera w sobie cały model świata, w tym naszą postrzeganą głowę. Innymi słowy, nasza postrzegana głowa znajduje się w naszym postrzeganym świecie, który istnieje w naszej rzeczywistej głowie, która istnieje w rzeczywistym świecie.

Dlatego możemy wyróżnić dwa rodzaje głów - "rzeczywistą" głowę poza postrzeganym światem i "postrzeganą głowę" wewnątrz postrzeganego świata, a nasza "rzeczywista" głowa obecnie wydaje się nie tylko znacznie większa od naszej postrzeganej głowy, ale również *większa od naszego postrzeganego świata.*

Skoro zaś nie potrafimy w bezpośredni sposób poznać "rzeczywistego" świata, nasza "rzeczywista" głowa wydaje się większa od jedyne go świata, który możemy poznać - naszego postrzeganego świata wewnątrz naszej postrzeganej głowy.

Jeśli macie jakieś problemy ze śledzeniem toku tego rozumowania, być może pocieszy was myśl o Bertrandzie Russellu, pomysłodawcy tej argumentacji, który wymyślił również zbiór matematyczny wszystkich zbiorów "nie zawierających samych siebie". Ów zbiór, jak zauważycie, nie zawiera samego siebie, jeśli nie zawiera siebie. Na dodatek, zawiera siebie tylko i wyłącznie wtedy, gdy nie zawiera siebie. Chwyacie?

Bertrand Russell, kiedy nie prowadził batalii o racjonalizm, pokój na świecie, zwykłą przyzwoitość i tym podobne niewygodne sprawy, poświęcał czas na wymyślanie jeszcze bardziej niewygodnych pomysłów, w rodzaju "potworów" logicznych rozwścieczających logików i matematyków.

Przyjrzyjmy się zatem dalej temu, gdzie się podziały nasze dwie głowy: lord Russell nie dodaje ze swej strony ani słowa więcej do tego wybornego żartu czy też fantastycznego wglądu, który nam zaserwował. Nie trzeba jednak bardzo się wysilić, by dojść do wniosku, że w gruncie rzeczy dorobiliśmy się trzeciej głowy - obejmującej swym zakresem "rzeczywisty" świat i "rzeczywistą" głowę, postrzegany świat i postrzeganą głowę. Skoro zaś udało się nam to wszystko pomyśleć, mamy już kolejną, czwartą głowę...

I tak w nieskończoność. Do postrzegania naszej percepcji, czyli umiejętności postrzegania tego, co widzimy, potrzebujemy trzech głów, a żeby o tym móc pomyśleć, potrzeba wręcz czwartej głowy. Gdybyśmy chcieli poddać ów ciąg logiczny dalszym analizom, musielibyśmy mieć do dyspozycji nieskończoną ilość głów...

Podobny model świadomości, opracowany z matematyczną precyzją instrumentów logiki, pojawia się w książce *The Serial Universe* J.W Dunne'a. Co prawda Dunne nie mówi o percepcji, tylko o czasie, ale dochodzi do całkiem podobnego wniosku (u niego przyjmuje postać nieskończonej ilości umysłów).

Przyznaję szczerze, zachowałem się jak mistrz zen, doprowadzając was do drzwi Prawa, lecz zatrzymując je tuż przed waszym nosem. Uzbrojcie się jednak w cierpliwość, ponieważ ostatecznie "dojrzymy światło na końcu tunelu". Gdybyśmy tylko byli w stanie otworzyć te cholerne drzwi...

Może udało się wam już znaleźć "Ubangiego w baku", o którym wspomina nam pan Fields?

Jeśli nie, pójdźmy dalej. Wspominany tu wielokrotnie Alfred Korzybski twierdził, że nasze myślenie stałoby się bardziej naukowe, gdybyśmy częściej posługiwali się indeksami matematycznymi.

Pewnego dnia, rozmyślając nad tym, udało mi się stworzyć odpowiednik twierdzenia Dunne'a nie sięgając przy tym jednak do nieskończonych wymiarów czasu:

Widzę, że dysponuję umysłem. Nazwijmy go za Korzybskim "obserwowanym umysłem", umysłem.

Widzę też, że dysponuję umysłem, który może obserwować umysł. Nazwijmy go samoobserwującym się umysłem, umysłem₂.

Umysł₂, który obserwuje umysły może z kolei sam stać się przedmiotem obserwacji. (Możemy przekonać się o tym stosując jedną z technik buddyjskich.) Tego rodzaju obserwatora nazwiemy umysłem₃.

I tak dalej... aż w nieskończoność.

Skoro już wspomniałem o buddyzmie, powinienem dodać, że buddysta nie zadowolili się stwierdzeniem: "Widzę, że dysponuję umysłem". Buddysta raczej powie: "Widzę, że posiadam skłonność do przyjmowania umysłu".

Wszystko to, jak powiedziałby pan Fields, pewnie tylko po to, by pomóc uciec *felbc domesticus* z worka.

ĆWICZENIA

1. Niechaj cała wasza grupa przyjrzy się ćwiczeniu 1 przedstawionemu pod koniec rozdziału 2. Zastanówcie się nad tym, jak wiele ze sformułowanych w nim twierdzeń, które mieliście zaszerzować do kategorii "znaczących" i "bezsensownych", mogłoby równie dobrze pasować do kategorii "reguł gry" lub *wypadkowych ukrytych reguł gry*.

2. Przemyślcie sobie następujący fragment dzieła Russella *Our Knowledge of the External World* (strona 24):

Wiara lub nieświadome przekonanie, że każde zdanie musi mieć charakter podmiotowo-orzeczeniowy - innymi słowy, że każdy fakt składa się z jakiejś rzeczy posiadającej jakąś jakość - odejmuje większości filozofom umiejętność wypowiadania się na temat świata nauki i codziennego życia.

Pomyślcie o tym trybie podmiotowo-orzeczeniowym jako "regule gry".

3. Zastanówcie się nad następującymi zdaniami podmiotowo-orzeczeniowymi: "Nagle zabłysła błyskawica", "Zaraz się rozpada", "Mam nieokiełzany temperament". Spróbujcie zidentyfikować podmiot domyślny w zdaniu: "Zaraz się rozpada". Jaki wpływ mają podmiotowo-orzeczeniowe reguły gry na pozostałe dwa zdania? Czy można je sformułować inaczej przy pomocy języka fenomenologicznego? Czy dzięki tej praktyce potraficie dotrzeć do samego sedna argumentacji mówiącej o wielości głów człowieka?

SZEŚĆ

Ucieczka od rozumu

i kult narzędzi

Na długo przed powstaniem współczesnej fizyki i psychologii sceptycy ze starożytnej Grecji zauważyli, że niepewność, nieoznaczoność i względność stanowią nieodłączne elementy ludzkiego życia. Exxon niekoniecznie widzi to samo co Xerox. Platon, Arystoteles i inni geniusze szukali sposobu na ominięcie agnostycyzmu lub zetetyzmu sceptyków poprzez wynalezienie metody czysto abstrakcyjnego rozumowania, mającej jakoby docierać do czystej prawdy nie zniekształconej ingerencją ułomnych ludzkich zmysłów. Obecnie, z wyjątkiem kilku konserwatywnych filozofów dobrze usadowionych w hierarchii uniwersyteckiej, panuje zgoda co do tego, że owe poszukiwania czystej prawdy spaliły na panewce. Ciąg dalszy dziejów filozofii prezentuje się niczym długa powieść detektywistyczna - stopniowe odkrywanie kolejnych "kłamstw" (nieuświadomionych przesądów), wślizgujących się do czystego rozumowania tych śmiałych helleńskich pionierów.

Gdybyśmy mieli być złośliwi, powiedzielibyśmy, że greccy logicy łudzili się, że *świat tworzą same słowa*. Ich rozumowaniu przyświecała myśl, że wystarczy odnaleźć właściwe słowa, by dotrzeć do odwiecznej prawdy.

Potem nadeszła współczesna nauka, synteza "czystego rozumu" z tradycji greckiej i pokornego empiryzmu z tradycji rzemieślniczej. Jej następstwem był rozwój bardzo precyzyjnych "języków" matematyki. Przez kilka stuleci wydawało się nawet, że nauka może wyjaśnić wszelkie tajemnice i odpowiedzieć na wszystkie pytania. Nauka nie zajmowała się już tylko odpowiedzią na pytanie, jak powinien funkcjonować świat (wedle reguł logiki). Dzięki subtelny instrumentom potrafiła również

dostrzec, kiedy świat przeczył regułom naszej logiki czy matematyki - w rezultacie odpowiednio je rewidując. Zaczęto wierzyć, że za pośrednictwem wystarczająco rozwiniętych narzędzi będzie można naprawić wszystkie błędy i ostatecznie dotrzeć do czystej prawdy, którą Platon i spółka zamierzali uchwycić za pomocą samej logiki.

Wydawało się, że świat nie tworzą już słowa, ale równania. Istniała wiara w to, że pewnego razu "poznamy, cholera, wszystko" i opakujemy to w eleganckie formuły matematyczne. Ta wiara umarła wraz z teorią względności Einsteina i mechaniką kwantową Piana, które doszły do podobnego wniosku, że układ nerwowy człowieka w zestawieniu z narzędziami nie przybliży nas wcale do prawdy bardziej od samego układu nerwowego człowieka.

Przyjrzyjmy się temu przykładowi: starożytni sceptycy zauważyli względność temperatury postrzeganej przez ludzi. Każdy filozof ateński znał ich argumentację: jeśli potrzymanie prawą rękę w misce gorącej wody, a lewą rękę w misce zimnej wody i następnie włożycie obie do miski letniej wody, prawa ręka "odczyta" ją jako zimną, natomiast lewa jako gorącą.

Cały wysiłek Platona i Arystotelesa zmierzał do tego, by przewyciężyć tę wrażeniowo-zmysłową względność przy pomocy czystego rozumu.

Jednakże czysty rozum wywodzi się z aksjomatów, których nie sposób udowodnić ani obalić. Aksjomaty te pojawiają się w świadomości z poziomu prelogicznych percepcji. Aby je uchwycić, zamiast mówić musielibyśmy zachowywać się jak mistrz zen machający kijem, przywołujący coś, co istnieje poza słowami i kategoriami.

Co gorsza, aksjomaty (reguły gry) traktowane jako coś absolutnie naturalnego i niezaprzeczalnego w danym plemieniu czy kulturze, bywają negowane i traktowane jako nienaturalne w innych kulturach. Stąd większość aksjomatów uznawanych za "oczywiste" przez Platona i jego współpracowników, nie znajduje uznania współczesnych naukowców. Wielu z nich pozwala sobie nawet na stwierdzenie, że są niezgodne z danymi zgromadzonymi podczas eksperymentów.

Prawdopodobnie najdłuższy spis ułomności związanych z klasyczną grecką koncepcją "czystego rozumu" przedstawił Immanuel Kant. Jego jeden z mniej znanych argumentów wytoczonych przeciwko tego rodzaju stylowi rozumowania brzmi następująco:

Kiedy wypuści się strzałę z łuku w kierunku jakiegoś celu, wydaje się ona poruszać w przestrzeni.

Jednakże w każdej chwili strzała przebywa w jednym miejscu, nie w dwóch, trzech czy więcej równocześnie. Innymi słowy, w każdej chwili zajmuje jakąś pozycję.

Skoro w każdej chwili strzała zajmuje jedną i tylko jedną pozycję, zatem w każdej chwili się nie porusza. Skoro nie porusza się w żadnej z tych chwil, nie porusza się w ogóle.

Nie sposób uciec przed tym sposobem rozumowania, zakładając istnienie chwil-między-chwilami, ponieważ nawet te nanoczasowe jednostki muszą stosować się do reguł przyjętej logiki. W każdej nano-chwili strzała zajmuje konkretną pozycję, nie może być w kilku miejscach naraz. Dlatego nawet w nano-chwilach strzała zupełnie się nie porusza.

Wydaje się, że jedynym sposobem na uniknięcie tych niedorzeczności może być przyjęcie hipotezy, że strzała zajmuje dwie pozycje w tym samym czasie. Niestety, rodzi to jeszcze większe problemy. Jeśli jesteście ich ciekawi, przemyślcie to sami.

Ta argumentacja ładnie pokazuje dokąd zaprowadziłaby nas logika, gdyby nie korygowała jej obserwacja dokonywana za pomocą zmysłów i instrumentów. Jeśli nie poprawiamy naszej logiki, zestawiając ją z konkretnym doświadczeniem, możemy od stuleci popełniać te same błędy, nawet ich nie zauważając, czego najlepszy przykład dają kultury nie dzielące naszych "oczywistych" aksjomatów.

Warto też pamiętać o tym, że dla tych kultur wydajemy się równie zwariowani jak one dla nas. Podobnie bywa z religiami. Każda religia dla niewierzących w nią ludzi wydaje się logicznym następstwem aksjomatów nie pasujących do tego świata.

Tak więc spróbujmy za wszelką cenę korygować "czysty rozum" aktualnym doświadczeniem pochodzącym z ludzkich zmysłów i mającym swe oparcie w świecie fenomenologicznym lub egzystencjalnym. Przewyćźmy ograniczenia "czystego rozumu", konfrontując logikę z własnym doświadczeniem.

Z tego rodzaju rozumowania wywodzi się nauka, która w dużej mierze daje sobie radę w rozwiązywaniu napotykanym przez nas problemów.

Wyposażona w przemyślane równania i wspaniałe narzędzia wydaje się znacznie lepiej predysponowana do rozwikływania skomplikowanych problemów egzystencjalnych, aniżeli pochodząca z antycznej Grecji logika. Nie umknęło to uwadze ludziom biznesu, którzy od dawna skorzy są łożyć na nią pieniądze. Filozofowie racjonalistyczni spostrzegli poniewczasie, że nauka może wzbijać się poza pułap czysto praktyczny (dostarczający dotychczas najlepszych modeli) i również produkować "czystą prawdę".

Wkrótce pojawił się jednak Einstein i pokazał, że dwa zegary mogą mierzyć różne czasy, podobnie jak dwie ludzkie ręce mogą "mierzyć" różne temperatury. Omylność naszych układów nerwowych nagle pojawiła się również w używanych przez nas narzędziach i po raz kolejny wymknęła się nam "prawda absolutna".

Einstein - podam ten przykład dla wzmocnienia efektu - wykazał również, że dwie linijki mogą mierzyć różne długości. Zaś później jeszcze mechanika kwantowa pokazała, że różne instrumenty mogą w odmienny sposób "odczytywać" zdarzenia czasoprzestrzenne w świecie subatomowym. Najbardziej szokujący przykład, który nadal mrozi krew w żyłach studentów I roku fizyki, pokazuje, że jedna konfiguracja instrumentów dowodzi cząsteczkowej natury świata, podczas gdy inna konfiguracja instrumentów wskazuje na jej falowy charakter.

Początkowo fizycy nie byli w stanie tego zrozumieć. Wynikało to z faktu, że w trzysta lat po Galileuszu, który rozbił w drobny mak arystotelesowską fizykę, nadal myśleli kategoriami arystotelesowskiej logiki, gdzie X musi "być" albo falą albo cząsteczką. Nie dopuszczali do siebie myśli, że może "być" i falą, i cząsteczką, zależnie od punktu "widzenia". Z tego powodu przez pewien czas funkcjonował wśród fizyków zabawny neologizm "falocząstki".

Reasumując, wydawało się nam, że możemy uciec względności i niepewności organów zmysłowych konstruując inteligentne narzędzia, lecz zdążyliśmy odkryć, że również one są względne. (Uparcie powtarzam tę argumentację, ponieważ mając na koncie trzydziestoletnie doświadczenie prowadzenia seminariów z nie-arystotelesowskiej logiki, zdaję sobie sprawę, że na początku trudno to zrozumieć. Większości ludzi wydaje się, że wnet chwytają te sprawy, lecz w gruncie rzeczy niczego nie rozumieją.)

Gdy zatem przyglądasz się krzakowi róży, to niezależnie od tego, czy posługujesz się samymi zmysłami (i mózgiem), czy posiłkujesz różnymi instrumentami nauki, twoje "postrzeganie" zależy od struktury użytego przez ciebie instrumentu - aparatu zmysłowego i/lub wspomagających go narzędzi.

Co więcej, opis twych spostrzeżeń zależy od struktury używanej przez ciebie symboliki - języka angielskiego, perskiego, chińskiego, geometrii euklidesowej, geometrii nieeuklidesowej, rachunku różniczkowego, kwaternionu itd.

To tłumaczy dlaczego, jak mówi dr Jones, "żadnej opisywanej rzeczy nie możemy oderwać od ludzkiego umysłu".

ĆWICZENIA

1. Jeśli pozwala na to pogoda, wyjdź z domu i rozejrzyj się po ulicy. Jak wiele z tego, co widzisz, istniałoby, gdyby nie zaprojektowali tego i nie zbudowali ludzie? Jak wiele z tego, co "zwyczajnie sobie rośnie", wyglądałoby inaczej, gdyby nie zadbali o to ludzie, wzmacniając nawozami lub niszcząc toksycznymi substancjami?

2. Spójrz w niebo. Jeśli potrafisz odróżnić gwiazdy od planet i nadać im wszystkim nazwy, postaraj się o tym zapomnieć. Po prostu patrz na nie tak jak to czynią inteligentne zwierzęta, nie uzbrojone w narzędzia nauki. Następnie spójrz ponownie, przypominając sobie swoją wiedzę z zakresu astronomii.

3. Zastanów się, kiedy przemknie po niebie meteor, co czujesz porzucając cały swój aparat naukowy? Porównaj to ze swym spojrzeniem uzbrojonym w język nauki.

4. Wróć do domu i rozważ następujące sprawy:

Jak bardzo zmieniłby się tunel rzeczywistości przeciętnego Amerykanina, gdyby nagle z telewizji zniknęły wszystkie programy policyjne (mniej więcej dwadzieścia tygodniowo), a ich miejsce zajęły programy o właścicielach ziemskich?

Na czym polegałyby te zmiany?

Co "zobaczyliby" (lub zapamiętali) Amerykanie, czego obecnie nie widzą? Co uszłoby ich uwadze? Co mogliby sobie uświadomić?

5. Zastanów się dlaczego w telewizji pojawia się tyle programów o policji, a tak mało o właścicielach ziemskich?

Kto o tym decyduje? Jak doszło do podjęcia takiej decyzji? (Postaraj się unikać paranoicznych spekulacji oraz zbyt rozbudowanych teorii spiskowych.)

Dziwaczne pętle nieskończone regresy

Skoro nie opisujemy rzeczy "takimi jakimi są", tylko "jakimi się wydają", to nie możemy stworzyć czystej fizyki, a jedynie neurofizykę - czyli fizykę przetworzoną przez układ nerwowy człowieka. Nie możemy też tworzyć czystej filozofii, a jedynie neurofilozofię - filozofię stworzoną przez układ nerwowy człowieka. Tak samo zamiast czystej neurologii mamy do czynienia z neuro-neurologią, czyli neurologią poznawaną przez układ nerwowy człowieka.

Niektórzy z was pewnie już zauważyli, że wkracamy w domenę dziwacznych pętli, ponieważ neuro-neurologię można poznawać tylko za pośrednictwem układu nerwowego, a zatem przy pomocy meta-nauki neuro-neuro-neurologii... i znowu możemy ciągnąć tak w nieskończoność. Gdzieś za rogiem czai się dowód na istnienie dwóch głów i wymyślony przez J.W. Dunne'a niekończący się regres świadomości w czasie, f o raz kolejny upierdliwy mistrz zen zatrzasnął nam przed nosem drzwi Prawdy.

Proces ten posiada swój odpowiednik na płaszczyźnie mechaniki kwantowej, znany jako "katastrofa von Neumanna" (lub "katastrofa nieskończonej regresji von Neumanna"). Stanowiący jej istotę matematyczny dowód pokazuje, że choć możemy w nieskończoność doskonalić aparaturę poznawczą, to zawsze będziemy skazani na niepewność i nieoznaczoność. Pod koniec tej książki stanie się zrozumiałe, skąd biorą się liczne zbiegi okoliczności, nieuchronnie wiążące mechanikę kwantową z zagadnieniami psychologii codziennego życia i świadomości.)

Domyślam się, że niektórzy z was odczuwają w tej chwili pokusę odłożenia mojej książki na bok. Być może sądzicie, że prowadzę was do bezdennej otchłani solipsyzmu, czy też neo-berkeleyowskiego idealizmu. Nic bardziej mylnego. Sztywny rozdział pomiędzy pewnością a niepewnością występuje tylko w dwuwartościowej arystotelesowskiej logice. W logice wielowartościowej nie musimy dokonywać wyboru pomiędzy "czystą pewnością" a "czystą niepewnością", opiera się ona bowiem na rachunku prawdopodobieństwa dostarczającym nam nieskończonej ilości stanów pośrednich.

Dla wygody możemy ograniczyć ich ilość do stu, co pozwoli nam nawiązać do wartości procentowych.

Jeśli więc "czysta pewność" będzie się równać 100%, natomiast "czysta niepewność" 0%, logika mechaniki kwantowej i prezentowanej w niniejszej książce psychologii kwantowej nie będzie powiadać, że jeśli nie osiągnie się czegoś w 100%, trzeba zaspokoić się 0%. Wręcz przeciwnie. Prawdopodobieństwo wielu spraw codziennego życia sięga powyżej 50%, co może zadowolić każdego hazardzistę, zaś niektóre sprawy mają prawdopodobieństwo rzędu 90 czy nawet 95% - to znakomity wynik!

Osobiście, nigdy nie martwię się faktem dowiedzionym w termodynamice, że prawdopodobieństwo równego rozkładu powietrza w pokoju nigdy nie równa się 100%.

Prawdopodobieństwo kondensacji powietrza w miejscu, gdzie wcale nie muszą przebywać, szacuje się na wyższe od 0%, choć mniejsze niż 0.001%. Nie budzi to mego niepokoju.

Prawdopodobieństwo, że jutro spadnie na mnie meteoryt, wydaje się znacznie większe - niewykluczone, że sięga 0.1% - ale również nie spędza mi snu z oczu.

Osoby prowadzące interesy, na przykład fizycy czy hazardziści, przywykli do tych aspektów psychologii kwantowej. W biznesie nie trzeba mieć stuprocentowej pewności, by podejmować decyzje (tj. nie mierzy się zysków religijnym dogmatem). Nie ma tu miejsca na hamletowskie wątpliwości. Ludzie biznesu nauczyli się zgadywać prawdopodobieństwa, a w chwili obecnej szacują je przy pomocy najnowocześniejszych komputerów.

Dlatego "utrata pewności" nie oznacza wcale zstąpienia w pustkę solipsyzmu, ale przejście z okresu przedszkolnego, w którym "tak" = 100%, a "nie" = 0%, do świata dorosłego, w którym szacuje się szanse zdarzenia czegoś na 5%, 25%, 75%, 95% itd.

Muszę jednak przyznać, że logika wielo wartościowa niesie ze sobą pewne dziwaczne implikacje. Przeanalizujmy je na przykładzie czegoś, co nazywam "nocą Jezusa H. Chrystusa".

Większość studentów matematyki podczas pierwszych lat spędzonych na Uniwersytecie ma do czynienia z paradoksem "nocy Paddy'ego Murphy'ego". Istnieje bardzo małe, ale realne prawdopodobieństwo, że w tej samej klasie pojawi się dwóch ludzi o takim nazwisku. Paradoks "Paddyego Murphy'ego" brzmi więc następująco: jeśli świat będzie istniał wystarczająco długo, jakiś wykładowca ostatecznie zetknie się z klasą, składającą się z samych mężczyzn o imieniu Paddy Murphy. Pomyślcie o tym spokojnie, a zobaczycie sami, że faktycznie tak się musi wydarzyć. Dla większości ludzi porażające wydaje się jednak coś innego, a mianowicie uświadomienie sobie, co się stanie, gdy wyobrazimy sobie świat trwający nieskończoną liczbę lat.

W takim nieskończonym świecie "noc Paddy'ego Murphy'ego" nie zdarzy się raz, ale wielokrotnie. Można śmiało zaryzykować tezę, że zdarzy się nieskończoną ilość razy. (Jednakże "noc nie-Paddy'ego Murphy'ego" zdarzy się również nieskończoną ilość razy. Stanowi to dobrą ilustrację zasady Cantora, zgodnie z którą, jeśli usuniemy nieskończony ciąg z nieskończonego ciągu, to nadal pozostanie nam inny nieskończony ciąg...)⁵

Wczoraj (3 marca 1990 roku) usłyszałem od Dicka Whittingtona, gospodarza popularnego talk-show z radia KABC z Los Angeles, że kiedy uczęszczał do liceum w nowojorskim Bronksie, jego kolegą z klasy był ktoś o nazwisku Jesus Christ, czyli Jezus Chrystus.⁶ Pan Whittington powracał kilkakrotnie do tej kwestii, najwyraźniej obawiając się, że ludzie nie potraktują go serio. Jeżeli o mnie chodzi, nie widzę powodu, aby mu nie wierzyć, ponieważ sam, uczęszczając do szkoły w

⁵ Dla przykładu, zbiór liczb całkowitych jest nieskończony, tak samo jak zbiór liczb parzystych. Jeśli odejmiemy zbiór liczb parzystych od zbioru liczb całkowitych, nadal pozostanie nam nieskończony zbiór liczb nieparzystych.

⁶ Pan Whittington przypomniał sobie o tym, gdy usłyszał w wiadomościach o problemach niejakiego Joe Blowa, który nie mógł znaleźć pracy z powodu swego imienia. Ludzie śmiali się, gdy słyszeli, że Blow szuka pracy. [W języku angielskim - gra słów "blow" i "job" ("praca"), odnosząca się do popularnego terminu "blow job", oznaczającego "robiecie lodu".]

Brooklynie, miałem kumpla Svena Christa, czyli Svena Chrystusa, od którego dowiedziałem się, że w Skandynawii Christ, czyli Chrystus, to popularne nazwisko.

Ponieważ wiele latynoskich rodzin nazywa swych synów imieniem Jezusa, które w ich wydaniu pisze się "Jesus", a wymawia "Hesus", można sobie wyobrazić, że w skandynawsko-latynoskich małżeństwach zdarza się niejeden Jezus Chrystus.

Wtedy to nagle przypomniałem sobie o "nocy Paddyego Murphyego" i uświadomiłem sobie, że jeśli świat trwałby wystarczająco długo, to pewien nauczyciel w końcu zetknąłby się z klasą pełną Jezusów Chrystusów, zaś w świecie istniejącym nieskończenie długo przydarzyłoby się to nieskończoną ilość razy.

Ponieważ Harry to bardzo popularne drugie imię, jakiś nauczyciel pewnej nocy *mógłby* wejść do klasy składającej się z samych Jezusów H. Chrystusów (lub Marii Chrystus i Jezusów H. Chrystusów) i to nawet przyjmując, że świat kiedyś dobiegnie kresu. W nieskończonym świecie nieskończona ilość nauczycieli spotkałaby nieskończoną ilość takich klas.

Jednak, choć matematyka nie wyklucza prawdopodobieństwa takiego zdarzenia, wcale niespieszno dożyć mi nocy, kiedy zdarzy mi się wejść do klasy złożonej z samych Jezusów H. Chrystusów.

Tak samo nie przeraża mnie myśl o tym, że wszystkie cząsteczki tlenu uciekną w róg pokoju, przez co umrę z braku powietrza.

Podkreślam to celowo, ponieważ mnóstwo osób spogląda na świat przez okulary arystotelesowskiej logiki i każda wycieczka poza mentalność wywodzącą się z ery brązu wydaje się im oszałamiającym skokiem w czeluść Chaosu i ciemną noc nihilizmu.

Niniejsza książka, poświęcona psychologii kwantowej, ma zatem dowieść, że niepewność i nieoznaczoność fizyki kwantowej wywodzi się z naszych mózgów i układów nerwowych; że cała nasza wiedza tam właśnie ma swoje źródło, a logika nie-arystotelesowska, wymyślona przez fizykę kwantową, opisuje ludzki wysiłek, mający na celu poznawanie i opisywanie rzeczywistości empirycznej.

Pan A usiłujący zrozumieć, czemu jego szef zachowuje się wobec niego "niesprawiedliwie" i dr B, próbująca rozwikłać kwestię dziwnego zachowania funkcji kwantowej, są nierozzerwalną częścią tego, co starają się zrozumieć.

Ta książka nie zajmuje się jednak filozofią kwantową. Tytuł 'Psychologia kwantowa' ilustruje wyłożone tu idee. Takie zagadnienia jak kwestia względności, niepewności i nieoznaczoności świata posiadają znaczący wpływ na nasze życie codzienne, "zdrowie psychiczne", relacje z innymi ludźmi, a nawet największe problemy społeczne i związki z resztą Ziemi oraz Kosmosu. Jak zauważył w latach trzydziestych XX wieku hrabia Alfred Korzybski, *gdyby wszyscy ludzie nauczyli się myśleć w stylu nie-arystotelesowskiej mechaniki kwantowej, świat zmieniłby się tak radykalnie, że zniknęłaby z niego "głupota", a może nawet to, co określamy mianem "szaleństwa", a "nierozwiązywalne" problemy związane z wojną, biedą i niesprawiedliwością nagle okazałyby się trywialne.*

Pomyślcie o tym.

Poszukiwanie pewności w świecie niepewności stwarza zadziwiające paralele pomiędzy życiem jednostek a cywilizacji.

Dla przykładu, pomyślcie o kimś, kto powiedzmy, że nazywa się Joe Smith i urodził się w 1942 roku w Canton, w stanie Ohio. Przypuszczalnie do dziesiątego roku życia, czyli w okolicach 1952 roku, Smith wykształcił w sobie przedwczesną pewność, inwestując wiarę w rozmaite wyznawane przez swych rodziców idee: wyższość Partii Republikańskiej nad pozostałymi, podobną wyższość Kościoła Episkopalnego, konieczność segregacji rasowej, nieuchronność męskiej supremacji we wszystkich instytucjach oświecenia, Państwie, biznesie itd.) i niezbędność zniszczenia światowego komunizmu, który wszyscy (znani mu) dobrzy ludzie na świecie uznawali za najgorsze zło pniące się na naszej planecie.

Okolo 1962 roku ten sam Joe Smith, w tym czasie dwudziestolatek, dostał się na Harvard i dokonał skoku kwantowego. Wszystko w jego życiu uległo zmianie. Zaczął studiować socjologię, ogłosił się liberałem, miał już poważne wątpliwości co do wyższości Republikanów i Kościoła Episkopalnego, wydawało mu się również, że należy znaleźć jakiś złoty środek w kontaktach z komunistami, aby świat nie strawił wojenna pożoga. Czuł też poważny opór wobec segregacji, choć nic z tym nie robił i nadal wierzył w męską supremację. Po raz kolejny uzyskał przedwczesną pewność co do wyznawanych przez siebie idei, zapożyczonych od swych ulubionych profesorów, uchodzących za "wszechstronnie wykształconych" ludzi. Jakkolwiek wstyd było mu się do tego przyznać, swoich rodziców uważał za "ignorantów".

W 1962 roku Joe nie miał pojęcia, że rewolucja lat sześćdziesiątych jeszcze nie raz zawróci mu w głowie. Nie przewidział marszów wolności, brudnych sprawek gliniarzy z Mississipi, LSD, Woodstock, demonstracji przed Pentagonem i ruchu wyzwolenia kobiet.

Jednak pewnej nocy w 1972 roku Joe wrzucił bombę do laboratorium badawczego, gdzie opracowywano technologię na potrzeby wojny, której nie aprobował. To Stany Zjednoczone, a nie komunizm, wydawały mu się największym złem na świecie. Joe posługiwał się żargonem marksistowskim, wpłatając w niego elementy mistyki hippisowskiej i po raz kolejny w swym trzydziestoletnim życiu dał się zwieść pokusie przedwczesnej pewności.

Po 1972 roku Joe większość swego życia spędził w ukryciu, czekając aż jego sprawa ulegnie przedawnieniu. Następnie zaś goniąc w piątkę starał się powrócić do normalności.

Podobny proces dotyczył zachodniej cywilizacji, która zaraziła się bakcylem -przedwczesnej pewności od Platona i Arystotelesa, następnie pokładając zaufanie w Tomaszu z Akwinu i średniowiecznych teologach, po raz kolejny inwestując wiarę w pewniki wraz z nadejściem Newtona i Wieku Rozumu itd. Obecnie, najlepiej wykształceni ludzie sprawiają wrażenie jakby "goniąc w piątkę starali się powrócić do normalności". Zachodnia cywilizacja nie podejrzewa również, że w ciągu następnych dwóch dekad zostaną zainicjowane poważne zmiany dostępnych tuneli rzeczywistości - procesy których nie sposób przewidzieć w 1990 roku...

PRZEGLĄD ĆWICZEŃ

1. Niech jeden z uczestników waszej grupy badawczej znajdzie jakiś dobrze pasujący do dłoni kamień. Podczas cotygodniowych spotkań przekazujcie sobie kamień z ręki do ręki, po kolei wczuwając się weń i starając powiedzieć o nim "wszystko". Kontynuujcie to doświadczenie, aż zrozumiecie, że nie możemy powiedzieć "wszystkiego" nawet o czymś tak prostym jak kamień lub do chwili, gdy rozgorzeje wśród was debata pomiędzy tymi, którzy uważają, że za kilka milionów lat będzie można powiedzieć "wszystko", a resztą twierdzącą inaczej.

2. Niechaj ci spośród was, którzy twierdzą, że kiedyś pełna wiedza o kamyku stanie się dostępna, na kolejne spotkanie przygotują dokładny raport na temat jego rodzimego obszaru geologicznego i sił, które go ukształtowały. Niech pozostali zadają pytania mające na celu zdobycie informacji, których brak w tych próbach powiedzenia "wszystkiego".

3. Powtórzcie to ćwiczenie, tym razem przyjmując jako punkt wyjścia dla swych rozważań salę, w której przebywacie. Niech każdy po kolei stara się powiedzieć o niej "wszystko". Następnie, niech ktoś z was przygotuje na kolejne spotkanie dokładne sprawozdanie na temat miejsca i cech charakterystycznych budynku, w którym znajduje się ta sala, a także o niej samej.

4. Niech każdy w milczeniu napisze swój własny opis domu, gdzie odbywają się wasze spotkania. Poświęćcie na to pięć minut. Odczytajcie po kolei wasze opisy, notując na tablicy lub w dużym bloku: a) ile wspólnych punktów pojawia się na niektórych listach oraz b) jak wiele rzeczy nie pojawia się wcale, choć mogłoby ujrzeć światło dzienne po drobiazgowym badaniu.

5. Niech każdy zamknie oczy i wsłuchuje się w dźwięki dochodzące z sali oraz z zewnątrz, a jedna osoba z zegarkiem dba o to, by to ćwiczenie nie zabrało więcej niż dwie minuty. Porównajcie swe doznania. Zwróćcie szczególną uwagę na różnice w słyszeniu rozmaitych dźwięków przez układ nerwowy różnych osób.

6. Niech wasza grupa spróbuje powiedzieć "wszystko" o mieście, w którym mieszkacie.

7. Niech wasza grupa spróbuje powiedzieć "wszystko" o historii gospodarczej tego miasta.

8. Niech wasza grupa spróbuje powiedzieć "wszystko" o historii geologicznej, ekologicznej i gospodarczej regionu, w którym znajduje się wasze miasto.

9. Przekażcie sobie ponownie kamień w kręgu. Niech każdy z was przyjrzy się mu w stylu medytacji zen - *bez tworzenia myśli w głowach*. (Osobom nie doświadczonym w medytacji może sprawić to kłopot, niemniej próbujcie.)

10. Zwracajcie szczególną uwagę na te chwile, gdy którykolwiek z uczestników waszej grupy zaczyna się opierać ćwiczeniom - np. żali się, że "to głupie", "już wie o tym wszystkim", "to musi być jakaś podpucha" itd. Notujcie wszystkie oznaki irytacji, lecz unikajcie głosów krytyki pod adresem zdradzających je osób. Następnie zaś omówcie różne czynniki, które mogą sprawiać, że dla niektórych ludzi ćwiczenia te wydają się "nudne" (nieciekawe) lub "zagrożające" (zbyt ciekawe).

11. W którejś ze swych poprzednich książek ukułem nowe słowo *niecokolwiek*, oznaczające "coś, ale nie wszystko". Spróbujcie w tydzień po przeprowadzonych ćwiczeniach pytać, gdy tylko

usłyszycie słowo "wszystko": "Czy aby na pewno wiemy o tym 'wszystko'? Czy nasza wiedza jest wystarczająca? Czy nie lepiej w tym kontekście pasuje słowo *niecokolwiek*?"

CZĘŚĆ DRUGA

Rozmowa

o niewypowiadanym

*Kiedys uważało się, że fizyka opisuje wszechświat. Teraz wiadomo, że fizyka opisuje tylko to,
co potrafimy powiedzieć o wszechświecie.*

Niels Bohr

"Chcecie rzeczywistości?

Nie zamierzamy pokazywać wam żadnej wszaaaawej rzeczywistości"

Dr Nick Herbert podkpiwając
z interpretacji kopenhaskiej
podczas wykładu w Instytucie
Esalen w lutym 1986

OSIEM

Logika kwantowa

Dr John von Neumann, jeden z czołowych zwolenników poglądu Bohra, zgodnie z którym nauka nie znajdzie nigdy "jednej ukrytej rzeczywistości" będącej wspólnym mianownikiem wszystkich względnych rzeczywistości instrumentalnych, twórczo rozwinął tę koncepcję. Skoro świat kwantowy nie przystaje do arystotelesowej logiki albo/albo, von Neumann wymyślił bardziej pasującą do niego logikę trójwartościową.

Arystoteles postawił nas przed wyborem - coś może być albo "prawdziwe" albo "fałszywe". Von Neumann dodał trzecią możliwość: "być może". Pod pewnymi względami odpowiada ona "nieoznaczoności" dr. Rapoporta, choć jest od niej istotnie różna. W logice tej nie występują natomiast twierdzenia bezsensowne, które zarówno von Neumann, jak i Bohr, starali się wyrugować z języka nauki.

Niektórzy fizycy (np. dr David Finkelstein) wierzą, że von Neumann rozwiązał "wszystkie" (a może raczej niecokolwiek?) paradoksy, nadal obecne mimo odrzucenia "głębokiej rzeczywistości". Inni traktują trójwartościową logikę kwantową jako zwykły "formalizm", czy też "trick", w nikłym stopniu przyczyniający się do wyjaśnienia nieoznaczoności i niepewności zdarzeń kwantowych.

Tak czy inaczej, QL (logika kwantowa) sprawdza się doskonale w odniesieniu codziennych zjawisk-aczkolwiek ludzie uważający, że nieoznaczoność kwantowa odnosi się tylko do poziomu subatomowego polemizują z tym poglądem.

Powiedzmy, że rzucam monetą. Jeśli nie wyląduje na sztorc (co zdarza się niezwykle rzadko), stosuje się do reguł arystotelesowej logiki, spadając na ziemię "orłem" lub "reszką". Nie ma tu mowy o *być może*.

Nie dostarcza to jednak odpowiedzi na pytanie, w jakim stanie znajduje się moneta, w czasie rzutu? Zwolennicy teorii predestynacji prawdopodobnie powiedzą, że moneta już podczas lotu zajęła odpowiednią pozycję, ponieważ "było jej pisane", że wyląduje "orłem" lub "reszką" do góry. Pod względem naukowym nie sposób sprawdzić tego założenia, dlatego trzeba je określić jako "bezsensowne". Dlatego z operacyjnego lub fenomenologicznego punktu widzenia moneta przebywa w stanie "być może", dopóki nie wyląduje.

Do podobnych wniosków dochodzi psychologia transakcyjna, według której każda percepcja ma swoje źródło w stanie *być może*. Powiedzmy, że wychodzę na ulicę i sto metrów przed sobą widzę mojego kumpla Joe. Gdybym nie studiował nauk o mózgu, byłbym pewien, że Joe "jest tam naprawdę" i bardzo bym się zdziwił, dostrzegając, że przybliżająca się do mnie postać tylko pobieżnie go przypomina. Moja percepcja opiera się na stanach "być może", ale będąc przyzwyczajonym do arystotelesowej logiki nie zwracam na nie uwagi i poddaję się pokusie przedwczesnej pewności. (Chcąc wyrażać się jasno, uprościłem ten opis. W praktyce dochodzi do tak szybkiego sprzężenia zwrotnego *od percepcji do koncepcji i z powrotem do percepcji*, że widzimy tylko to, co sądzimy, że powinniśmy zobaczyć i nawet nie dostrzegamy, że coś *być może* - dopóki znów nie nauczymy się tego zauważać.)

Przynależność do kategorii "prawda/fałsz" lub *być może* zależy od *czasu*. Moneta przebywa w stanie *być może* przez kilka sekund, gdy znajduje się w powietrzu, ale dopasowuje się do kategorii albo/albo po wylądowaniu. Zdanie "Mary nie przyszła dziś na lekcje" może wydawać się prawdziwe nauczycielowi, który zauważa jej nieobecność (lub, ściśle rzecz ujmując, brak obecności). To samo zdanie automatycznie przenosi się do kategorii *być może*, gdy jakiś uczeń powie, że mignęła mu przed oczami. W chwili, gdy Mary wejdzie do sali, zdanie "Mary nie przyszła dziś na lekcje" okaże się fałszywe. Zastąpi je zdanie "Mary spóźniła się dziś na lekcje".

Wiele spostrzeżeń nie tylko zaczyna od stanu *być może*, ale pozostaje w nim na zawsze, ponieważ wydarzenia czasoprzestrzenne, które je spowodowały, trwały zbyt krótko, by usprawiedliwić jakiegokolwiek kategoriyczne werdykty. Zazwyczaj pomijamy te niuanse i kierując się arystotelesowym

nawykiem pozwalamy sobie na kategoriyczne sądy. Tłumaczy to zachowanie tych fizyków, którzy twierdzą, że niepewność występuje tylko w świecie kwantowym.

Książka Roberta Sheaffera *The UFO Verdict* już z racji swego tytułu pozwala sobie na przedwczesną pewność. Sheaffer wie, że Niezidentyfikowane Obiekty Latające to "tak naprawdę" oszustwa i halucynacje. Książka majora Donalda Keyhoe *Flying Saucers Are Real* zawiera podobną, sugerowaną w tytule, dawkę dogmatyzmu. Major Keyhoe wie, że Niezidentyfikowane Obiekty Latające to "tak naprawdę" statki międzyplanetarne. Dla psychologa percepcji sprawy mają się zgoła inaczej. Niezidentyfikowane Obiekty Latające pojawiają się i znikają tak szybko, że

większość z nich nigdy nie opuszcza kategorii *być może*. Szczegółowo rozważymy tę kwestię później.

Naszą odziedziczoną po Arystotelesie skłonność do dogmatów dodatkowo wzmacniają archaiczne ssacze imperatywy terytorialne. Dzikie ssaki naczelne, podobnie jak inne kręgowce, walczą o terytorium fizyczne; cywilizowane ssaki naczelne (ludzie) walczą o terytorium "umysłowe" - ideologie i religie. Dlatego rzadko słyszy się o kwantowym *być może* w dyskusjach na temat polityki gospodarczej Roosevelta, czy Ronalda Reagana. Sheaffer i Keyhoe, i rzesze osób wierzących w UFO, jak i tych dyskredytujących tę wiarę, mimo wielu różnic, posiadają jedną wspólną cechę - nie znoszą słowa *być może*. Zauważcie, jak rzadko słyszymy, że "*Być może* Jezus był synem Bożym" albo "*Być może* islam jest fałszywą religią".

Ludzie ignorują kwantowe *być może* nie tylko dlatego, że większość z nich nigdy nie słyszała o logice kwantowej, ani psychologii transakcyjnej, ale również z racji tego, że *od tysiącleci tradycyjna polityka i nauka uczy ludzi nietolerancji i przedwczesnej pewności*.

Ogólnie rzecz biorąc, uważa się, że formułowanie i obrona kategoriycznych sądów to przejaw "męskości", natomiast podkreślanie znaczenia niepewności to coś "niemęskiego". Feminizm rzuca wyzwanie temu *machismo*, niemniej wielu feministkom zdaje się, że będą sprawiać wrażenie silniejszych, jeśli tylko zaczną się wystawiać i zachowywać równie dogmatycznie i nienaukowo jak najgłupszy *macho*.

Ta skłonność do dogmatyzmu bywa wzmacniana oprogramowaniem używanym przez nasze mózgi - naszym językiem i jego charakterystyczną konstrukcją.

Jak podaje książka *News of the Weird* (Shepherd, Kohut i Sweet, New American Library, 1989), stanowiąca zbiór niemal nieprawdopodobnych, a jednak ponoć autentycznych opowieści pochodzących z poważnych gazet, w 1987 roku pewien mężczyzna z Rochester zastrzelił przez pomyłkę kobietę, którą wziął za swoją żonę. Jegomość ów powiedział policji: "Jest mi bardzo przykro. Chciałem zastrzelić żonę, lecz zapomniałem okularów". W jego świecie, podobnie jak u Sheaffera i Keyhoe, zbudowanym na szybkich osądach, nie było miejsca dla żadnych *być może*.

W tej samej książce znalazła się historia pewnego mężczyzny z Westchester, który zastrzelił swą żonę podczas polowania. Z zeznań złożonych przez niego na posterunku policji wynikało, że pomylił ją z kłodą.

Inne wypadki polowań opisane w tej książce: mężczyzna zabija przyjaciela, którego wziął za wiewiórkę; inny mężczyzna zabija nastolatkę, którą pomylił ze świstakiem.

Z kolei w Virginia Beach jakiś mężczyzna zabija siekierą swą macochę, a następnie tłumaczy się, że pomylił ją z szopem.

We wszystkich tych opowieściach w ich jawnym *być może*, kryje się *drugie dno niepewności*. Nie sposób wykluczyć, że niektóre z tych osób sprokurowały swe opowieści dla zapewnienia sobie alibi.

Pamiętajmy też o tym, że nasz świat składa się nie tylko z Niezidentyfikowanych Obiektów Latających (UFO). Występują w nich również Niezidentyfikowane Obiekty Nielatające (UNFO).

Ludzie nieobeznani z trójwartościową logiką von Neumanna, nie dopuszczając do siebie myśli o być może, zbyt szybko je "rozpoznają" i "pojmują".

Jeśli żyjesz w zatłoczonym rejonie miasta, wyrzyj przez okno. Zastanów się, jak wiele spośród UNFO pojawia się tak szybko i znika, że nigdy nie przechodzi ze stanu być może do kategorii "rozpoznanych" obiektów.

ĆWICZENIA

Dopasuj poszczególne twierdzenia do kategorii prawdy, fałszu i być może:

- A. Franklin Roosevelt został prezydentem Stanów Zjednoczonych w 1933 roku.
- B. Franklin Roosevelt został prezydentem Stanów Zjednoczonych w 1932 roku.
- C. Cary Grant obchodził swe dwudzieste ósme urodziny 18 stycznia 1932 roku.
- D. Rzeka Necker przepływa przez Frankfurt.
- E. Rzeka Necker przepływa przez Heidelberg.
- F. Ludzkość wyewoluowała z małp Starego Świata.
- G. Pęd zawsze równa się masie pomnożonej przez przyspieszenie.
- H. Francis Bacon napisał sztuki, których autorstwo przypisuje się Szekspirowi.
- I. Wychowanie seksualne prowadzi do wzrostu ilości przestępstw na tle seksualnym.
- J. Wraz z rozwojem edukacji seksualnej w U.S.A. zanotowano wzrost przestępstw na tle seksualnym.
- K. Spis powszechny z 1890 roku wykazał, że Nowy Jork zamieszkują cztery miliony osób.
- L. Przeciętna paczka papierosów zawiera dwadzieścia papierosów.
- M. Ronald Reagan wiedział o sprawie Iran-Contra, czyli o handlu bronią i kokainą, prowadzonym przez Northa, Secorda i Hulla.
- N. Ronald Reagan nic nie wiedział o sprawie Iran-Contra, ponieważ dowiedział się o niej dopiero z wiadomości telewizyjnych.
- O. Wszystkie różnice między mężczyznami a kobietami biorą się z treningu kulturowego.
- P. Niecokolwiek⁷ różnic między mężczyznami a kobietami bierze się z treningu kulturowego.
- Q. Wszystkie różnice między mężczyznami a kobietami biorą się z genetyki (testosteron, estrogen itd.).
- R. Niecokolwiek różnic między mężczyznami a kobietami bierze się z genetyki (testosteron, estrogen itd.)
- S. Zaginiony kontynent Atlantydy znajduje się na dnie morza koło Bermudów.

⁷ Zdążyliście już docenić użyteczność tego słowa?

T. Zaginiony kontynent Atlantydy nigdy nie istniał.

U. Hitler miał tylko jedno jądro.

DZIEWIĘĆ

Jak George Carlin tworzył historię prawa

Wszyscy wiemy, że nie sposób napić się słowa "woda". Wielu z nas popada jednak w semantyczne złudzenia porównywalne do prób wypicia *czczonek*, tworzących słowo "woda" na niniejszej stronie lub *fal dźwiękowych*, wytwarzanych wraz z wypowiedaniem słowa "woda". Gdy mówimy "słowo nie jest rzeczą", wnet otrzymujemy poklask, niemniej wciąż widzimy ludzi, którzy zachowują się jakby coś nazywane Świętym "naprawdę było" Święte, a coś nazywane Śmieciem "naprawdę było" Śmieciem.

Ten rodzaj neurolingwistycznych "halucynacji" tworzy środowisko tak dla nas oczywiste jak woda dla ryb. Fenomen "zahipnotyzowania słowem" odróżnia ludzi od pozostałych gatunków. Hrabia Alfred Korzybski mówił, że "mylimy mapę z terytorium". Alan Watts twierdził, że nie da się wyczytać menu z posiłku. Ludzie bywają dziwnie uzależnieni od swych umysłowych segregatorów - neurolingwistycznych siatek, myląc je często z pozawerbalnym światem empiryczno-zmysłowej czasoprzestrzeni.

Dwa i pół tysiąca lat temu Lao Tsy w *Tao Te Cing* ujął to tak: "Droga, o której można powiedzieć, że jest Droga, nie jest Droga." (Lub też: "Droga, o której można mówić, nie jest drogą, po której można stąpać.")

Wszyscy to "wiemy" (albo przynajmniej tak nam się wydaje), a jednak nieustannie o tym zapominamy.

Dla przykładu, w Stanach Zjednoczonych, kraju uchodzącym za wzór demokracji, który ponoć zdecydowanie rozdziela Państwo od Kościoła, Komisja do spraw Federalnej Komunikacji sporządziła listę "siedmiu zakazanych słów", których nie wolno powiedzieć w radiu i telewizji. Jakakolwiek próba dowiedzenia się, czemu akurat te słowa są uznawane za tabu, ginie w epistemologicznej mgle, w bagnie średniowiecznej metafizyki, gdzie koncepcje rozplývają się niczym zegary na obrazach Dalego, a po ideach można się ślizgać jak na mokrym pokładzie.

Nie można uznać tej tajemnicy za coś trywialnego. Kiedy komik George Carlin nagrał płytę "Occupation: Foole", omawiając na niej między innymi "Siedem słów, których nie powiesz w telewizji", nowojorskie radio WBAI po jednokrotnym jej puszczeniu otrzymało tak gigantyczną karę finansową, że spłacało ją ponad dwadzieścia lat. Sprawa, mająca swój początek w 1973 roku, trafiła do Sądu Najwyższego. Ośmiu Mądrych Mężczyzn (i Jedna Mądra Kobieta) podtrzymało decyzję Komisji do Spraw Federalnej Komunikacji.

Sąd Najwyższy w tym kraju zdecydował o tym, z czego mogą żartować komicy. Jednocześnie George Carlin stał się kimś więcej niż komikiem - został żyjącym prawnym precedensem. Obecnie, jeśli powiesz w radiu lub telewizji któreś z siedmiu słów zakazanych w Stanach Zjednoczonych,

możesz zapłacić pokaźną grzywnę. Warto zapamiętać, że słowa te to: *gówno, szczać, pieprzyć, cipa, lachociąg, matkojebca i cycki*.

"Nasz" rząd twierdzi, że zakazano używania tych słów, ponieważ "są" "nieprzyzwoite". Czemu? Ponieważ pewien procent radiosłuchaczy i widzów uznaje je za "nieprzyzwoite".

Czemu niekolek ludzi uważa te słowa za "nieprzyzwoite"? Ponieważ "są" "brudne" i "wulgarne".

Czemu akurat te słowa "są" "brudne" i "wulgarne", podczas gdy inne, opisujące te same przedmioty i wydarzenia, nie "są" "brudne" i "wulgarne"? Czemu na przykład rozgłoszonia otrzyma dotkliwą karę pieniężną, gdy zaproszony do niej psycholog powie: "Ten człowiek był tak zły, że nie chciał się z nią więcej pieprzyć", ale wszystko będzie w porządku, jeśli wyrzeknie zdanie: "Ten człowiek był tak zły, że przestał odbywać z nią stosunki seksualne"?

Jak wykazał pan Carlin w swym zabawnym skeczu, pieprzenie należy do ulubionych tematów podejmowanych przez telewizję. Oczywiście nikt nie nazywa tego po imieniu. Parafrazując Carlina, można pokusić się o stwierdzenie, że choć wielu gości przeróżnych programów telewizyjnych pisało książki o tym, jak się dobrze pieprzyć, to żaden z nich nie przyzna się do tego publicznie. Wszystko w porządku, dopóki mówią o "stosunkach seksualnych", nie używając słowa "pieprzenie". Jak słusznie zauważył George Carlin, większość fabuł oper mydlanych koncentruje się wokół tego, kto kogo pieprzył, z kim będzie się pieprzył i kto go wypieprzy, kto jeszcze nie pieprzył itd. Codziennie.

Niektórzy powiadają, że słowo "pieprzyć" "jest" "brudne", a sformułowanie "stosunek seksualny" "porządne", ponieważ to pierwsze pochodzi ze staroangielskiego, natomiast drugie z łaciny. Czemu jednak to staroangielski stał się "brudny", a łacina zachowała "czystość"?

Jeszcze inni powiadają, że słowo "pieprzyć" należy do słownika klasy niższej, podczas gdy sformułowanie "stosunek seksualny" pochodzi ze słownika klasy wyższej i średniej. Mówiąc szczerze, nie znajduje to odzwierciedlenia w doświadczeniu codziennego życia. Codziennie słyszę słowo "pieprzyć" w rozmowach (poza radiem) z profesorami, politykami, biznesmenami, poetami, gwiazdami filmowymi, lekarzami, prawnikami, funkcjonariuszami policji i przedstawicielami większości grup społecznych z wyjątkiem kilku religijnych konserwatystów.

Nawet jeśli słowo "pieprzyć" należałoby do słownika klasy niższej, nie tłumaczyłoby to faktu, czemu jego stosowanie karane bywa grzywną, podczas gdy użycie pozostałych charakterystycznych sformułowań klasy niższej nie spotyka się z podobnymi sankcjami.

Klucza do tajemnicy dostarcza nam jeden fakt: niektórzy religijni konserwatyści czują się zażenowani słysząc słowo "pieprzyć". Można odnieść wrażenie, że Komisja do Spraw Federalnej Komunikacji opiera swą politykę na opinii religijnych konserwatystów, którzy twierdzą, że ich paranoiczny "Bóg posiada własną listę siedmiu zakazanych słów i może się strasznie rozgniewać, jeśli nie będzie się ona pokrywać z podobną listą opracowaną

przez nasz rząd. Ponieważ bóstwo to cieszy się opinią niezłego zawadiaki i, wedle legend, zniszczyło kilka miast mocą swego kaprysu, urzędnicy państwowi mogą myśleć, że dzięki ich szczególnej liście ocala kilka amerykańskich miast przed trzęsieniem ziemi.

Rozdział Kościoła od Państwa, jak wiele innych szumnych zapisów w naszej Konstytucji, nie znajduje swego odzwierciedlenia w pracach naszego rządu. Mówiąc krótko, lista siedmiu zakazanych słów powstała tylko i wyłącznie dlatego, by nie denerwować bóstwa rodem z epoki kamiennej. Nadal żyjemy w świecie tabu służących kontroli innych ludów pierwotnych na naszej dziwnej planecie.

Przez to semantyczne bagno przebija się nikielne światełko... pozwólmymy sobie jednak drążyć temat dalej. Czemu "Bóg" epoki kamiennej, czczony przez konserwatystów, sprzeciwia się słowu "pieprzyć", a nie ma nic przeciwko "stosunkowi seksualnemu" i innym jego synonimom: "coitus", "kopulacja", "stosunek płciowy", "związek seksualny", "kochanie się" itd.? Czy mamy przypuszczać, że "Bóg" posiada silną awersję wobec słów odzwierciedlających, przynajmniej teoretycznie, kulturę klasy niższej? Czy "Bóg" nienawidzi biedaków równie mocno jak kiedyś Ronald Reagan?

Być może, czytelnik doceni bezmiar tej tajemnicy, gdy zadam inne powiązane z nią pytania:

Jeśli słowo "pieprzyć" "jest" "brudne" lub obsceniczne, czemu słowo "wierzyć" nie jest w 75% "brudne"?

Albo jeszcze inaczej:

Skoro słowo "cipa" "jest" nie do zaakceptowania przez "Boga" konserwatystów, czemu słowo "lipa" nie otrzymało 75% w procentowym rankingu wyrazów nieakceptowanych? Jak to się dzieje, że w czasopiśmie nie widzimy go pod postacią "1...", z dalszą częścią wykropkowaną?

Wystarczy, że zacytujemy po raz kolejny nieodżałowanego George'a Carlina: "Jaka logika, takie prawo!"

ĆWICZENIA

1. Postarajcie się wyjaśnić różnicę między rozkładówką *Playboya*, a aktami malowanymi przez Renoira. Omówcie ją w grupie. Zastanówcie się nad tym, czy potraficie dojść do wniosków, które da się sensownie przełożyć na język operacyjno-egzystencjalny.

2. Wykonajcie tę samą delikatną analizę semantyczną na filmie soft-porno i filmie hard-porno. Dołóżcie starań, by wasze twierdzenia miały charakter operacyjny i nie zawierały w sobie arystotelesowskich odniesień do "esencji".

3. Gdy oddziały amerykańskie wkroczyły do Kambodży, administracja Nbona twierdziła, że "nie była" to inwazja, ponieważ "było to" tylko wtargnięcie. Zastanówcie się nad tym, czy potraficie oddać sens tej różnicy językiem operacyjnym.

4. C.I.A. określa niektóre swoje działania mianem "koniecznej likwidacji przy zachowaniu maksimum ostrożności". Prasa mówi o nich, że są to "zabójstwa". Postarajcie się wytłumaczyć sobie różnicę. Następnie wejdźcie w rolę ofiar. Odczujecie różnicę pomiędzy poniesieniem śmierci

w związku "z konieczną likwidacją przy zachowaniu maksimum ostrożności", a śmiercią w związku z "zabójstwem"?

5. W latach pięćdziesiątych XX wieku wiele kontrowersji wywołał film *The Moon Is Blue*. Zakazano go w niektórych miastach, ponieważ padało w nim słowo "dziewica". Przyjrzyjcie się temu z perspektywy czasu. Rozwińcie dyskusję. (Jeśli komuś sparafrazowany przeze mnie żart pana Carlina wydaje się uwłaczający, wytłumaczcie mu, czemu wspomniany film obecnie nie uchodzi za obelżywy.)

DZIESIĘĆ

Kapryśne bachory i miasto

o dwóch nazwach

Jak zdążyliśmy już wykazać, chociaż nikomu nie przychodzi do głowy spijać druk ze słowa "woda", większość ludzi daje się jednak zwieść semantycznym złudzeniom i halucynacjom.

Parafrazując profesora S.I. Hayakawę, w restauracji oczekujemy, że menu powie nam: "Wyborny stek z połędwicy", będziemy natomiast zawiedzeni, gdy oświadczy: "Kawał mięsa martwego, wykastrowanego byka", mimo że, jak mogą uświadomić nam wegetarianie, oba opisy odnoszą się do tego samego pozawerbalnego wydarzenia w *continuum* czasoprzestrzennym.

Słowa w *czasoprzestrzeni* nie odpowiadają opisywanym przez siebie rzeczom i zdarzeniom, chociaż ludzie dokonują między nimi wyboru, zupełnie jakby wybierali między "realnymi" rzeczami i zdarzeniami.

To "zahipnotyzowanie słowami" lub "życie w kokonie słów" może prowadzić nawet do morderstwa. Przywołam tutaj trzy charakterystyczne przykłady:

1. Kilka lat temu w San Francisco pewien człowiek poprosił w restauracji o dodatkową porcję steku dla swego psa. Kelner skomentował, że dla psa bardziej nadaje się karma dla psów, na co klient odparł, że jego pies jej nie jada i ponownie poprosił o stek. Wywołało to rozbawienie kelnera, który się zachnął: "Ma pan w domu kapryśnego bachora". Klient poczuł się dotkliwie dotknięty, poszedł do domu i popadł w zadumę.

Jego ukochany piesek, książę swej rasy, został nazwany "kapryśnym bachorem". Właściciel myślał i myślał. Sami się zastanówcie, co byście czuli, gdyby waszą matkę nazwano "pijaną starą dziwką". Człowiek ten poczuł się równie skrzywdzony słowami skierowanymi do jego pupilka. Wrócił do restauracji i zastrzelił kelnera.

2. Nie tak dawno temu Salman Rushdie stworzył kompozycję słów i znaczeń, którą potocznie nazywamy "powieścią" dla odróżnienia od "wiersza", "polis ubezpieczeniowej" czy "przemówienia politycznego". Świętej pamięci ajatollah Chomeini uznał tę artystyczną konstrukcję za równie niebezpieczną co siedem słów zakazanych w amerykańskiej telewizji. Jak niewątpliwie wiecie,

złożył szczególną propozycję, oferując 5 milionów dolarów temu, kto pojedzie do Anglii i wpakuje kulę w głowę pana Rushdiego.

(Pan Rushdie nie nazwał Mahometa "kapryśnym durniem", lecz to co napisał, nawet jeśli miało być tylko dziełem sztuki, dotknęło wielbego ajatollaha równie bardzo jak określenie "kapryśny bachor" wspomnianego mieszkańca San Francisco.)

3. Kiedy Anglicy podbili Irlandię, zmienili nazwę starego miasta Derry na Londonderry. Było to nie do zaakceptowania dla wielu irlandzkich patriotów i zupełnie nie do zniesienia dla Irlandzkiej Armii Republikańskiej (I.R.A.). Z kolei miejscowi protestanci woleli nazwę "Londonderry" od "Derry". Obecnie, jeśli w jednej części miasta powiesz coś o "Derry", możesz zostać zastrzelony przez Ulsterskich Bojowników Wolności (U.R.R.), natomiast jeśli w innej części miasta wspomnisz o "Londonderry" możesz zostać zastrzelony przez I.R.A.

U.F.F. wierzy, że walczy o prawa większości protestanckiej w Irlandii Północnej. I.R.A. wierzy, że walczy o prawa katolickiej mniejszości. Czyje prawa obywatelskie zostają realnie pogwałcone, kiedy mówi się "Derry" zamiast "Londonderry" lub "Londonderry" zamiast "Derry"?

Czy jeśli napiszę, że to co naprawdę istnieje w czasoprzestrzeni empi-ryczno-zmysłowej "nie jest" "Derry" ani "Londonderry", ale zbiorem ludzi, domów, parków, mostów, pubów, ulic itd., zbliżę się do egzystencjalnej "rzeczywistości" lub powszechnego ludzkiego doświadczenia? Mam rację?

Nie za bardzo. Po bliższym przyjrzeniu się, nie wydaje się to tak pewne. Zbiór ludzi, domów, ulic itd." składa się ze *słów*, natomiast to, co znajdziemy w tym miejscu czasoprzestrzennym pozostaje *poza słowami*, przyjmując pozawerbalną postać "rzeczy" i zdarzeń.

"Pozawerbalne rzeczy i zdarzenia" to jednak nadal słowa... wypowiedziane konkretnym etnicznym językiem... tak więc znów tkwimy w dziwacznej pętli.

Być może, skuszeni obietnicą zen, znajdziemy Oświecenie w buddyzmie.

Jeden z *koanów* zen głosi: Mistrz zen bierze do ręki kij i mówi: "Jeśli nazwiecie go kijem, tylko go utwierdzicie. Jeśli powiecie, że nie jest to kij, tylko mu zaprzeczycie. Potraficie go nazwać, nie twierdząc niczego, ani niczemu nie przecząc?"

Proponuję abyście zastanowili się nad tym, co dotychczas przeczytaliście o siedmiu zakazanych słowach, "kapryśnym bachorze" i zabójstwach w Irlandii Północnej. Pomyślcie o tym, że "mapa nie jest terytorium", a "menu nie jest posiłkiem". Zamknijcie książkę, zamknijcie oczy, usiądźcie w milczeniu i przemyślcie tę zagadkę zen. Poczekać chwilę i sprawdźcie, czy zaczyna coś wam świtać w głowie.

JEDENAŚCIE

Co można utożsamić

ze światem?

Halo! Witajcie z powrotem. Niezależnie od tego, czy udało się Wam rozwikłać zagadkę z kijem, zapraszam was teraz do przyjrzenia się pytaniu: **Co można utożsamić ze światem?**

Według pobożnych rzymskich katolików można z nim utożsamić filozofię Tomasza z Akwinu. Innymi słowy, wszystko, co można znaleźć w świecie, znajduje się w filozofii Akwinaty, a wszystko, co można znaleźć u Św. Tomasza, znajdzie się również w świecie.

Z drugiej strony, według pobożnych rosyjskich komunistów, ze światem można utożsamić ideologię materializmu dialektycznego, wypracowaną przez Marksa, Engelsa i Lenina. Każdy obiekt znajdujący się na świecie ma swój odpowiednik w materializmie dialektycznym i na odwrót.

Uczniowie Ayn Rand żywią podobne przekonania co do obiektywizmu.

Poza katolikami, marksistami, obiektywistami i kilkoma innymi oryginalnymi grupkami w stylu Komitetu do spraw Naukowego Badania Twierdzeń o Zjawiskach Paranormalnych i twardogłowych baptystów, większość z nas, jak przystało na dzieci ery technologicznej, ma jednak przynajmniej mgliste pojęcie na temat tego, że jakakolwiek, choćby najzgrabniej stworzona, kombinacja słów nie równa się całemu światu. Możemy posłużyć się tu słowami użytymi w części pierwszej tej książki, lub sięgnąć po dowolne inne słowa. Tak czy inaczej, tylko świat *można utożsamić* ze światem.

Wszelkie filozofie, wszelkie teologie, wszelkie kombinacje słów, modele matematyczne i naukowe "systemy" wiedzy nie ogarniają ogromu świata. Tego rodzaju mapy i modele opisują spore fragmenty świata, ale żaden z nich nie zawiera w sobie całego świata. Pozwolę sobie na prosty przykład. Nawet najbardziej wyrafinowana fizyka matematyczna nie potrafi przewidzieć tego, co napiszę w ciągu następnych pięciu minut. (Jak zauważył Bergson, nawet ja sam nie mogę tego przewidzieć.)

Niektóre mapy zawierają również sporą dozę fikcji, o czym bardzo chętnie pamiętamy, rozważając pomysły innych ludzi, natomiast szybko zapominamy, prezentując własne.

Nasze mapy i modele świata - tunele rzeczywistości - zawsze obejmują tylko roboczy, niepełny model świata, nad którym cały czas pracujemy i niewykluczone, że nigdy go nie dokończymy. Taki z życia wzięty model powinien przecież obejmować mnie, ciebie oraz wszystkie inne czujące istoty zamieszkujące czasoprzestrzeń, a także ich wrażenia i/lub myśli. Skoro zaś nikt z nas nie dysponuje wystarczającą wiedzą, by go porządnie skonstruować, nikt w pełni nie rozumie świata.

Pewnie już to wiecie, zwłaszcza jeśli znaleźliście odpowiedź na zagadkę zen dotyczącą kija. Prawda? Ale jeśli nadal czujecie się oszołomieni...

Spróbujcie tego:

Nie tylko słowo "woda", plama druku na papierze, nie równa się kontaktowi z wodą, ale również nasze wyobrażenia na temat wody nie obejmują wszelkich ludzkich doświadczeń z wodą. Formuła chemiczna wody, H_2O , mówi nam niecokolwiek na temat tego, co chemik potrzebuje wiedzieć o wodzie, czyli że ma ona dwa atomy wodoru na jeden atom tlenu, ale nie mówi nam, ani nawet nie stara się nam mówić cokolwiek o różnicy pomiędzy wypiciem szklanki wody podczas upalnego dnia, a zetknięciem się z wodą podczas tropikalnego sztormu. Nie mówi nam także nic o roli, jaką woda odgrywa w życiu złotej rybki, która nie przeżyje bez niej ponad dwie minuty, oraz człowieka, który bez wody może przeżyć prawie tydzień.

KRÓTKIE ĆWICZENIE

Przemyśl różnicę między dwoma następującymi zdaniami, zwracając szczególną uwagę na to, w jakiej mierze kodowanie (czyli konwencja typograficzna) pomaga nam rozróżniać dwa znaczenia:

Woda nie jest słowem.

"Woda" jest słowem.

Złapałeś? Pewnie nie. Jeszcze nie. Tylko tak ci się wydaje...

ĆWICZENIA

1. Niech wszyscy uczestnicy waszej grupy uszczypną się w górną część ramienia.
2. Niech każdy wypowie na głos słowo "uszczypanie".
3. Niech każdy napisze na kartce słowo "uszczypanie".
4. Niech wszyscy ponownie uszczypną się w górną część ramienia.
5. Omówcie różnice między poszczególnymi ćwiczeniami.

DWANAŚCIE

Tworzenie tuneli rzeczywistości

Nasze modele świata - stanowiące punkt wyjściowy dla prób jego objaśnienia i usprawiedliwienie dla podejmowanych ryzykownych posunięć - posiadają szereg ograniczeń.

1. Genetyka. DNA człowieka rozwinęło się ze standardowego DNA ssaków naczelnych i nadal w 98 procentach wykazuje podobieństwa do DNA szympanów, a w 85 procentach do DNA południowoamerykańskich czepiaków.

Również nasza budowa anatomiczna nie różni nas od pozostałych naczelnych. Posiadamy podobnie zbudowane układy nerwowe i narządy zmysłów. (Nasza kora mózgowa umożliwia nam, co prawda, wykonywanie tzw. wyższych czynności nerwowych, ale sposób w jaki percypujemy świat nie różni się istotnie od sposobu postrzegania innych naczelnych)

DNA i stworzony przez nie aparat sensoryczno-nerwowy kreuje coś, co etiolodzy nazywają *umwelt*, polem świata postrzeganym przez zwierzęta.

Psy i koty widzą i czują inny *umwelt*, czy też tunel rzeczywistości, niż ssaki naczelne. (Stąd się bierze "prawo Heinleina": "Nie przemówisz do rozumu upartemu kotu".) Niemniej jednak tunele rzeczywistości psów, kotów, czy naczelnych są na tyle do siebie podobne, że istnieje między nimi możliwość komunikacji i nawiązywania przyjaźni.

Węże posiadają radykalnie odmienny *umwelt*. Postrzegają fale ciepła ponoć nie widzą "przedmiotów". Ich obraz świata przypomina seans spirytystyczny - składa się z pól "energii życiowej" płynących w mroku. Tłumaczy to, dlaczego węzom zdarza się atakować lądujące na ich terytorium balony wypełniane ciepłym powietrzem. Dla węża ciepło emitowane przez balon i ciepło promieniujące z nogi myśliwego posiadają to samo znaczenie - informuje o pojawieniu się intruza i dlatego w obu przypadkach węże reagują tak samo - atakiem.

Ponieważ *umwelt*, czyli tunel rzeczywistości gada, różni się fundamentalnie od tuneli rzeczywistości ssaków, przyjaźń między człowiekiem, a wężem jest dużo trudniejsza.

Z tej perspektywy wiara w to, że ludzki *umwelt* ujawnia "rzeczywistość", lub też "głębką rzeczywistość", wydaje się równie naiwna jak wiara w to, że całówka mówi więcej o "rzeczywistości", niż woltomierz, a "moja religia 'jest' lepsza od twojej". *Szowinizm neurogenetyczny nie różni się od nacjonalizmu płciowego, czy też seksizmu.*

W książce Anthony'ego Stevensa *Archetypes* odnajdujemy najbardziej pomysłową próbę ożywienia klasycznej filozofii arystotelesowej. Autor stawia tam tezę, że ewolucja musiała wykształcić narządy zmysłów, które potrafią odkryć "rzeczywistość", czy też "prawdę", ponieważ w przeciwnym razie już byśmy wyginęli. Ta argumentacja ignoruje niestety wiele faktów:

- jak dotąd więcej gatunków wyginęło, niż przetrwało.
- większość gatunków wyginęła z powodu własnych ograniczeń, zanim pojawili się ludzie. Ich zagłada nie ma nic wspólnego z "drapieżnością ludzi".
- wyginęło również wiele ludzkich plemion i cywilizacji. W przypadku niektórych przyczyną upadku były szalone wnioski wyciągane na podstawie niezbyt precyzyjnego postrzegania świata.

Obserwując ewolucję, łatwo zauważyć, że większość zwierząt postrzega *swoje naturalne środowisko* jako właściwy tunel rzeczywistości. Takie podejście umożliwia jego ciągłą reprodukcję. Żadne zwierzę, w tym również człowiek, nie może uzurpować sobie prawa do przekonania, że jego mózg i zmysły wyrażają całą prawdę o realnym świecie. Najwyżej *nieco* całej.

2. Wdruki. Bieżący stan naszej wiedzy sugeruje, że zwierzęta w trakcie swojego rozwoju, przez pewien krótki okres z łatwością przyjmują wdruki. W tym czasie układ nerwowy może błyskawicznie stworzyć spersonalizowany, indywidualny tunel rzeczywistości. Wdruki takie, wytwarzając nowe neuronalne sieci, tworzą potencjalnie niezmiennie układy odruchów. Podstawowe badania na temat wdruków, za które Lorenz i Tinbergen otrzymali w 1973 roku Nagrodę Nobla, wykazały że każda gęś krótko po narodzinach wdrukowuje sobie, że jej matka różni się od innych. Wdruk ten stwarza "więź", dzięki której gąsiątko cały czas szuka bliskości swojej matki.

Podczas krótkich chwil podatności na wdruki można wdrukować sobie prawie wszystko. Lorenz zanotował na przykład przypadek gęsi, która pod nieobecność matki wdrukowała sobie, że jej matką jest piłeczka pingpongowa. Cały czas chodziła z nią, tuliła się do niej, a gdy dorosła, usiłowała z nią kopulować. Inne gąsiątko wdrukowało sobie samego dr. Lorenza, co spowodowało równie dziwaczne następstwa.

Podobne zachowania można obserwować w każdym miocie szczeniaków. Jak na dłoni widać, który z młodych psów przyjmuje rolę dominującego, a który uległego psa. Dominujący pies więcej je, szybciej rośnie i w rezultacie przez całe życie zachowuje pozycję dominującą. Uległy pies pozostaje posłuszny i "zastraszone".

Wnikliwa obserwacja dowolnego ludzkiego społeczeństwa przydaje wiarygodności hipotezie dr. Timothy'ego Leary'ego, zgodnie z którą większość z nas przyjmuje rolę dominującego lub uległego psa równie mechanicznie jak psy. (Niektóre osobniki zajmują pozycje pomiędzy osobnikami dominującymi i uległymi, kładąc w ten sposób podwaliny hierarchii.)

Od tego, jak i kiedy wdrukujemy sobie język, zależy nasza "bystrość" (kompetencja językowa) lub "tępota" (brak takowej) w późniejszym życiu, co znajduje swoje odzwierciedlenie w sposobie w jaki mówimy. Skoro myślenie polega w dużej mierze na bezgłośnym żonglowaniu słowami, o skuteczny wdruk języka przełoży się też na talent do posługiwania się koncepcjami, rozwiązywania problemów itd.

Od tego, jak i kiedy otrzymamy wdruk dojrzałości płciowej, zależy nasz heteroseksualizm lub homoseksualizm, monogamia lub rozwiązłość w późniejszym życiu. Do tych wszystkich popularnych wdruków seksualnych, jak również bardziej ekscentrycznych (celibatu, fetyszyzmu stóp, sadomasochizmu itd.) dochodzi równie mechanicznie jak u gąsiątka, które związało się z piłeczką pingpongową. (Ktokolwiek w to wątpi, niech spróbuje się podniecić czymś, co nigdy go nie pociągało lub całkowicie zignorować bodziec zazwyczaj bardzo dla niego podniecający.)

Nikt z nas nie wyrusza więc w świat wyposażony jedynie w genetyczne ograniczniki naszej percepcji. Zależnie od swych wdruków wszystko można "ogłądać" z punktu widzenia inteligentnego, dominującego heteroseksualisty; inteligentnego, dominującego homoseksualisty; tępego, dominującego homoseksualisty; tępego, uległego heteroseksualisty; inteligentnego, uległego zwolennika celibatu itd. Wielość możliwości i permutacji wydaje się niesłychanie rozległa, aczkolwiek skończona.

Oprogramowanie naszych umysłów to jednak nie tylko twarde wdruki i genetyka. To jak postrzegamy świat zależy również od:

Warunkowania. W odróżnieniu od wdruków, które powstają w wyniku zadziałania pojedynczego bodźca i na stałe zmieniają architekturę układu nerwowego, warunkowanie potrzebuje wielu powtórzeń tego samego bodźca i jest tymczasowe. Behawioryści znają różne metody odwracania tego procesu, lecz tylko dr Timothy Leary wie jak wymazać wdruki. (Co ciekawe, obecne prawo zakazuje powtarzania jego eksperymentów. Można za to trafić do

więzienia. Przekonanie, że Inkwizycja przestała istnieć dwieście lat temu, podobnie jak kwestia rozdziału Państwa od Kościoła, wydaje się kolejnym mitem.

Uczenie się. Podobnie jak warunkowanie, wymaga powtarzania, a na dodatek *motywacji*. Z tej przyczyny wydaje się odgrywać mniejszą rolę w kształtowaniu ludzkiej percepcji i przekonań niż genetyka, wdruki, czy nawet warunkowanie.

Obecny stan naszej wiedzy pozwala nam sądzić, że wszystkie węże postrzegają niemal ten sam tunel rzeczywistości. Ich wdruki różnią się od siebie w minimalny sposób. Pomiędzy tunelami rzeczywistości ssaków występują różnice powstałe z racji ich różnych warunkowań i pobranych nauk. (Większość opowieści o "inteligentnych psach", które możemy przeczytać w gazetach, dotyczy osobnika, który wdrukował sobie model świata inny niż pozostali przedstawiciele jego gatunku.)

Ludzie, z racji złożonej organizacji kory mózgowej i płatów czołowych, która ułatwia warunkowanie i naukę, a także dzięki przedłużonemu okresowi niemowlęstwa (co pozwala prawdopodobnie na otrzymywanie większej ilości, równie zadziwiających wdruków), posiadają bardziej zróżnicowane tunele rzeczywistości.

Seter, afgan, czy borzoi rozumieją się bez problemu. W psich tunelach rzeczywistości występuje więcej podobieństw niż różnic. Tymczasem Irlandczyk o dominującej osobowości, wpakowany w katolicki tunel rzeczywistości, może mieć poważne problemy ze zrozumieniem uległego Afgańczyka, żyjącego w muzułmańskim tunelu rzeczywistości. Obydwaj nie będą w stanie porozumieć się z rosyjskim, dominującym homoseksualistą, wierzącym w komunizm.

To zróżnicowanie stanowi naszą największą siłę ewolucyjną, ponieważ *dzięki niemu możemy uczyć się od ludzi, którzy wdrukowali sobie iAub wykształcili postrzeganie, słyszenie, odczuwanie i myślenie o rzeczach, których sami nie dostrzegamy, nie słyszymy, nie czujemy ani nie jesteśmy w stanie przemyśleć.*

Ze względu na naszą skłonność do osiągania przedwczesnej pewności, rzadko kiedy korzystamy z tego atutu. Co więcej, spotykając osobę posiadającą inne rozumienie świata, najczęściej uznajemy ją za "złą" lub/i "szaloną".

Może być to przyczyną większości agresywnych zachowań, do jakich mamy gatunkową skłonność. Tłumaczy to także skąd zwykle biorą się wojny.

Zwolennicy grup opartych na dogmacie i autorytecie (Watykan, departament Stanu U.S.A., Politbiuro) poświęcają większość swojego czasu na tworzenie "dowodów" na to, że ktoś, kto nie podziela ich tunelu rzeczywistości, posiada poważne braki moralne i umysłowe, lub "jest" cholernym kłamcą.

Powtórzmy to raz jeszcze: ta książka nosi tytuł *Psychologia kwantowa*, a nie *Filozofia kwantowa*, ponieważ *zrozumienie i uwewnętrznienie tych reguł może przyczynić się do osłabienia dogmatów, nietolerancji, kompulsywnych zachowań, przejawów wrogości itd. Liczą też na to, że dzięki jej lekturze można rozwinąć większą otwartość wobec różnorodności życia, zachęcić do*

stałej nauki, "rozwoju" i empatii - co bywa przedmiotem zainteresowań większości form psychoterapii i religii mistycznych.

ĆWICZENIA

1. Niech ktoś z was napisze list do Towarzystwa Badaczy Płaskiej Ziemi i przedstawi pozostałym uczestnikom waszej grupy solidne argumenty na rzecz tezy, że płaski model Ziemi bardziej odpowiada faktom niż model sferyczny. Niech wszyscy członkowie grupy starają się go wysłuchać racjonalnie, obiektywnie i spokojnie. Zwróćcie uwagę na to, że taka próba słuchania kogoś z zawieszeniem własnych przesądów bywa znacznie trudniejsza niż byśmy to przewidywali.

2. Niech inny uczestnik waszej grupy postara się dostarczyć równie solidnych argumentów na rzecz obrony słuszności islamu (ze szczególnym uwzględnieniem jego postaw wobec kobiet). Ponownie starajcie się go wysłuchać bez uprzedzeń i obserwujcie jak bardzo bywa to trudne.

3. Kolejny uczestnik niech zapozna się z dokonaniem wyśmienitego naukowca, Nikoli Tesli, ojca prądu zmiennego i przedstawi grupie jego argumenty za porzuceniem teorii względności.

4. Niech wreszcie znajdzie się wśród was śmiać, który po przeprowadzeniu odpowiednich badań dostarczy solidnych argumentów przeciwko teorii ewolucji.

5. Jak sami się po raz kolejny przekonacie, najwięcej skorzystacie na tych ćwiczeniach gruntownie przerabiając je na własnej skórze.

TRZYNAŚCIE

Język E-Prime

Alfred Korzybski w 1933 roku zaproponował w dziele *Science and Sanity*, by raz na zawsze pozbyć się z języka angielskiego relacji tożsamości definiowanej za pomocą słowa "jest". (Takiej jak w zdaniach typu X jest Y, np. "Joe jest komunistą", "Mary jest głupią urzędniczką", "Wszechświat jest gigantyczną maszyną" itd.) W 1949 roku D. David Bourland Jr. zaproponował zniesienie wszelkich form czasownika "być". Jego propozycję określono mianem języka E-Prime, od słów "English-Prime".

Niewielu naukowców ośmieliło się pisać w języku E-Prime (przede wszystkim dr Albert Ellis i dr E.W. Kellogg III). Bourland w swych niepublikowanych artykułach opowiada o kilku przypadkach, kiedy to raporty naukowe, niezrozumiałe dla niektórych członków grupy badawczej, nagle nabrały sensu, gdy przepisano je w języku E-Prime. Tym niemniej, dotychczas E-Prime nie zdomowił się na dobre w kręgach naukowych i mowie potocznej.

(Co dziwne, większość fizyków na co dzień pisze w języku E-Prime. Może to być wpływ operacjonalizmu, czyli takiego podejścia filozoficznego, które namawia do definiowania rzeczy w odniesieniu do wykonywanych przez nie operacji. Ale tylko nieliczni wiedzą o E-Prime jako swego rodzaju systemie językowym. Prędzej czy później większość naukowców popada w różne jestestwa", mieszając sobie i swym czytelnikom w głowach.)

Niezależnie od tego, E-Prime rozwiązuje wiele pozornie nierozwiązywalnych problemów. Pełni też rolę remedium na to, co Korzybski nazywał

"myśleniem demonologicznym". Większość tej książki została napisana w języku E-Prime, by czytelnik mógł zapoznać się z nowym sposobem mapowania świata. Czasem sięgam tu po normalny język - szczególnie wtedy, gdy omawiam niektóre funkcjonujące w naszym społeczeństwie dziwne i zabobonne sposoby myślenia (pojawiające się wraz z ingerencją czasownika "jest" w nasze myślenie). Ku przestrodze, za każdym razem umieszczam "jest" w cudzysłowie, podkreślając jego rolę sprawcy tego bałaganu.

Jak wie niemal każdy właściciel komputera, *oprogramowanie może w poważnym, czasem zdumiewającym stopniu wpływać na funkcjonowanie osprzętu*. Pierwsza reguła dotycząca komputerów - tak starożytna, że zdaniem niektórych wywodząca się z epoki, kiedy po Ziemi biegały dinozaury, a Richard Nixon był u władzy - mówi nam: "Co włożysz, to wyjmiesz" (w skrócie CWTW).

Zły software *gwarantuje* błędne odpowiedzi i ostatecznie totalny bełkot. Z kolei dobre oprogramowanie potrafi w "cudowny" sposób rozwiązywać problemy, które dotychczas wydawały się zagmatwane.

Ponieważ do umysłu docierają tylko przetworzone dane, warto rozeznąć się w stosowanym przez nas do tego oprogramowaniu. Sens korzystania z E-Prime opiera się na założeniu, że sztywna relacja tożsamości, wbudowana w język wraz z czasownikiem "jest", przynależy do uniwersum arystotelesowego i nie odpowiada współczesnym wyzwaniom i problemom. Tak właśnie działa zasada CWTW. Konsekwentne rugowanie z naszego języka czasownika "jest" i pisanie/myślenie wyłącznie w języku operacjonalno-egzysten-cjalnym lepiej dostraja nas do współczesnego świata, ułatwiając radzenie sobie z jego wyzwaniami.

Na dobry początek przyjrzyjcie się dwóm kolumnom. W pierwszej zdania napisano w języku standardowym, w drugiej w E-Prime.

.Język standardowy	E-Prime
1. Foton jest falą.	1. Foton obserwowany za pomocą pewnego instrumentarium zachowuje się jak fala.
2. Foton jest cząsteczką.	2. Foton obserwowany za pomocą innego instrumentarium zachowuje się jak cząsteczka.
3. John jest nieszczęśliwy i marudny.	3. W pracy John wydaje się nieszczęśliwy i marudny.
4. John jest radosny i inteligentny.	4. Nad morzem John wydaje się radosny i inteligentny.
5. Samochód, który uciekł z miejsca wypadku był niebieskim fordem.	5. O ile dobrze pamiętam, wydaje mi się, że widziałem niebieskiego forda, uciekającego z miejsca wypadku.
6. To jest faszystowska idea.	6. To mi przypomina faszystowską ideę.
7. Beethoven jest lepszy od Mozarta.	7. Z punktu widzenia mego niepełnego wykształcenia muzycznego Beethoven wydaje mi się lepszy od Mozarta.
8. <i>Kochanek Lady Chatterley</i> jest powieścią pornograficzną.	8. <i>Kochanek Lady Chatterley</i> wydaje mi się powieścią pornograficzną.
9. Trawa jest zielona.	9. Większość ludzkich oczu postrzega trawę jako zieloną.
10. Ten facet dźgnął drugiego nożem.	10. Wydaje mi się, że widziałem, jak ten facet dźgnął drugiego nożem.

Zdania spisane w "metafizycznym" języku arystotelesowskim po przekształceniu w E-Prime przyjmują postać formuł operacyjnych bądź egzystencjalnych. Być może, przynosi to pożytek tylko filozofom, naukowcom zafascynowanym fenomenologią i operacjonalizmem. Zanim jednak utwierdzicie się w takim przekonaniu na dobre, zestawcie ze sobą dwa pierwsze zdania.

Już na pierwszy rzut oka sentencje spisane w standardowym angielskim: "Foton jest falą" i "Foton jest cząsteczką" wydają się sprzeczne. Zupełnie jakbyśmy jednocześnie twierdzili, że "Robin jest chłopcem" i "Robin jest dziewczynką". XIX-wieczni fizycy nieustannie głowili się nad tą kwestią, aż ostatecznie na początku lat dwudziestych XX wieku doszli do wniosku, że na nic się zdadzą wyniki eksperymentów, ponieważ zależą one od samych instrumentów lub warunków doświadczenia. Jeden rodzaj eksperymentów zawsze pokazywał światło podróżujące pod postacią fal, drugi pokazywał światło podróżujące w formie odrębnych cząsteczek.

Ta sprzeczność wywołała poważną konsternację. Jak wcześniej zdążyłem już zauważyć, niektórzy fizycy pozwalali sobie na żarty o "falocząstkach". Inni głosili w desperacji, że "świat jest nieracjonalny" (czym wyrażali swe przekonanie, że świat nie podlega już prawom arystotelesowskiej logiki). Zdarzali się jednak tacy, którzy wierzyli, że kiedyś, w nieokreślonej przyszłości ktoś przeprowadzi eksperyment definitywnie rozstrzygający, czy fotony "są" falami czy cząsteczkami.

By pozbyć się sprzeczności wystarczy te dwa zdania przełożyć na E-Prime. Znikną wszelkie sprzeczności. Nie będzie już "paradoksów" ani "irracjonalności" w świecie. Zauważymy również, że ograniczamy się do mówienia o tym, co się dzieje w czasoprzestrzeni, podczas gdy w standardowym angielskim pozwalaliśmy sobie na twierdzenia o czymś, czego w ogóle nie obserwowaliśmy w czasoprzestrzeni - "esencji" arystotelesowskiego fotonu. ("Interpretacja kopenhaska" i "zasada nieoznaczoności" Nielsa Bohra rozwikłały w fizyce dualizm fal i cząstek zgodnie z duchem E-Prime, choć bez odwoływania się do tego języka.)

Słabość arystotelesowskiego esencjonalizmu polega na przekonaniu, że każdy "przedmiot" posiada w sobie coś, jakąś "rzecz", którą cyniczny filozof niemiecki, Max Stirner, nazywał "zjawą". Stąd w słynnym żarcie Moliere niedouczony lekarz stara się zrobić wrażenie na jeszcze bardziej niedouczonym laiku, "tłumacząc" mu, że opium nas usypia, ponieważ

zawiera w sobie "własność sprawdzania snu". Gdybyśmy chcieli przełożyć to na język operacyjny, opisalibyśmy dokładnie, w jaki sposób struktura cząsteczki opium wiąże się ze specyficznymi receptorami w mózgu.

Mówiąc prościej, świat arystotelesowski zakłada zbiór "rzeczy" zawierających w sobie "esencje" czy też "zjawy", podczas gdy nowoczesny świat nauki przyjmuje istnienie sieci związków strukturalnych. (Przyjrzyjcie się raz jeszcze pierwszym dwóm przykładom z naszej tabeli dla lepszego zrozumienia tej różnicy.)

Nawet lekarz Moliere nie wydaje się jednak tak komiczny jak popularyzowana przez Watykan teologia. Zgodnie z tomistycznym arystotelianizmem (czyli oficjalną filozofią watykańską) "rzeczy" nie tylko zawierają w sobie "esencje", ale również posiadają wygląd zewnętrzny, czy też "przy-

padłości". "Tłumaczy" to zdumiewający, niesamowity "cud transsubstancjacji", podczas którego kawałek chleba zamienia się w ciało Żyda, który żył dwa tysiące lat temu.

Owe "przypadłości" - obejmujące wszelkie dane zmysłowe pochodzące z obserwacji chleba - ponoć nie ulegają zmianie. Dla naszych oczu, kubków smakowych i mikroskopów elektronowych chleb pozostaje taki sam. Jego waga nie zmienia się. Dla katolików jednak cud transsubstancjacji, możliwy do wykonania przez każdego księdza, sprawia, że hostia "jest" ciałem wspomnianego martwego Żyda, niejakiego Jezuia bin Jusufa, którego goje w Watykanie nazywają Jezusem Chrystusem. Innymi słowy, "esencja" hostii "jest" Żydem.

Wydaje się oczywiste, że w ramach tego stylu myślenia "esencja" hostii może "być wszystkim i odnosić się do wszystkiego - może "być" esencją zajęczka wielkanocnego lub też jednocześnie Jezusem i zajęczkiem wielkanocnym; może "być" braćmi Marx lub milionem innych zjaw szczęśliwie koegzystujących poza czasoprzestrzenią w miejscu zasiedlonym przez metafizyczne byty.

Bardziej jeszcze zdumiewa fakt, że cud ów dokonuje się tylko w obecności kapłana posiadającego penis. Protestanci, Żydzi, buddyści zen i inni wyświęcili wiele kapłanek, ale Watykan uporczywie trzyma się tego, że tylko mężczyzna, a więc człowiek mający siusiaka, może przekształcić "esencję" hostii w "esencję" martwego ciała.

(Ten fallocentryczny ryt, podobnie jak tkwiący u jego podłoża kanibalizm, nawiązuje do popularnych w epoce kamiennej przekonań, jakoby jeden organizm mógł przekazać drugiemu "esencję". W wielu, inkorporowanych przez katolicyzm, pogańskich kultach płodności, ważną rolę odgrywał rytualny homoseksualizm. Więcej na ten temat piszą Frazer w *Złotej gałęzi* i Wright w *Worship of the Generative Organs*. Do transmutacji chleba w ciało potrzeba fallusa, ponieważ nasi dawni przodkowie wierzyli, że wszelkie działania magiczne wiążą się z obecnością fallusa.)

O ile w standardowym języku możemy rozmawiać o rozmaitych dziwacznych kwestiach metafizycznych, nie zauważając nawet, że wkroczyliśmy na teren teologii i demonologii, o tyle w E-Prime da się rozmawiać tylko o doświadczeniach (lub transakcjach), autentycznie zachodzących w czasoprzestrzeni. Co prawda, dzięki E-Prime nie przenosimy się do królestwa nauki, ale przynajmniej opuszczamy rejony średniowiecznej teologii i doświadczamy rzeczywistości egzystencjalno-empirycznej.

Jeżeli o mnie chodzi, nie mam nic przeciwko spekulacjom teologicznym i/lub demonologicznym. Niniejsza książka ma tylko na celu wyjaśnienie różnicy między spekulacjami teologicznymi, a autentycznymi przeżyciami w czasoprzestrzeni. Mam nadzieję, że unikniecie dzięki temu zbłąkania w rejony teologii. Dla przykładu amerykański Sąd Najwyższy zabłąkał się do królestwa teologii (lub demonologii), swoim orzeczeniem że słowo "pieprzyć" "jest" nieprzyzwoite. Z punktu widzenia naukowego języka E-Prime moglibyśmy co najwyżej powiedzieć, że "Słowo 'pieprzyć' wydaje się nieprzyzwoite dla X procent populacji", przy czym procent ten należałoby obliczyć normalnymi metodami sondażowymi.

Przejdźmy teraz do tajemniczego Johna, który "jest" nieszczęśliwy i zręczliwy, choć równocześnie "jest" inteligentny i radosny. Znajdujemy tu uderzające podobieństwo do dylematów związanych z dualizmem falowo-cząsteczkowym. Zgodnie z tunelem rzeczywistości kreowanym przez standardowy język moglibyśmy uznać, że John "naprawdę jest" osobą cierpiącą na chorobę maniakalno-depresyjną. Inny obserwator mógłby uznać, że spostrzeżenia jego kolegi nie są zbyt dokładne i "jest" on "niewiary-

godnym świadkiem". Znowu to niewinnie wyglądające słowo "jest", prowokując nas do żarliwych debat i gwałtownych kłótni sprawia, że zaludniamy świat zjawami,. (Pamiętacie miasteczko w Irlandii Północnej? Czy to "jest" rzeczywiście Derry, czy też może Londonderry?)

Wystarczy jednak, że przepiszemy to zdanie w języku E-Prime, a okaże się, że "John sprawia wrażenie nieszczęśliwego i zręczliwego, kiedy pracuje w biurze", natomiast "radosnego i inteligentnego podczas wylegiwania się na plaży". Opuszczamy w ten sposób świat ułud, wkraczając do fenomenologicznej rzeczywistości autentycznych przeżyć. Tak oto w magiczny sposób znika kolejna metafizyczna sprzeczność.

Nawiasem mówiąc, sformułowania typu "John jest *czymś*" zawsze otwierają wrota rozmaitego rodzaju zjawom, często są również początkiem metafizycznych dyskusji. Logika filozofii arystotelesowskiej, osadzona standardowych językach europejskich, prowadzi zawsze do przywoływania wiecznych bytów, *chyba że w wypowiedzianym zdaniu wspomina się o czasie*. Nawet wtedy lingwistyczne przyzwyczajenia sprawiają, że "nie zauważamy" daty i traktujemy słowo "jest" jako symbol wiecznego trwania (arystotelesowską ponadczasową "esencję" czy też zjawę).

Dla przykładu zdanie twierdzące, że "John jest ogolony" może zmylić wielu ludzi, jeśli John stanie się poszukiwanym przestępcą i zapuści brodę.

Z kolei zdania "John jest protestantem", "John jest katolikiem" mogą zmieniać się co dzień, jeśli John wyrobi w sobie nawyk filozoficznych spekulacji.

Jeszcze większy kłopot sprawia sentencja "John jest Żydem". Niesie ze sobą pięć różnych znaczeń. Niektóre z nich mogą zmieniać się z czasem, inne pozostają niezmiennie, a tylko jedno mówi nam cokolwiek o tym, jak John zachowuje się w czasoprzestrzeni.

Pozwólcie, że przy tej kwestii zatrzymam się chwilę dłużej. Według prawa rabinicznego zdanie "John jest Żydem" oznacza, że John miał matkę żydówkę. Nie wnosi to nic do naszego rozumienia poglądów politycznych czy też religijnych Johna, a już zupełnie nie ułatwia wglądu w jego gust artystyczny, życie seksualne, ulubione dyscypliny sportu itd.

To samo zdanie "John jest Żydem" dla nazistowskich Niemców i współczesnych antysemitów oznacza, że przynajmniej jeden z przodków Johna spełniałby warunki opisane w jednej z pięciu sprzecznych definicji - co znów w żaden sposób nie odnosi się do zachowania Johna.

W niektórych kręgach zdanie "John jest żydem" oznacza, że John praktykuje żydowską religię. Tu przynajmniej mamy jasność. John będzie bardziej lub mniej regularnie uczęszczał do świątyni. Nadal jednak nie wiemy jak ściśle będzie przestrzegł zasad koszerności.

W jeszcze innych kręgach zdanie "John jest Żydem" oznacza, że chociaż John odrzuca religię żydowską, to jednak utożsamia się z "gminą żydowską" i (jeśli zyska sławę) będzie wypowiadać się "w imieniu Żydów" na wiecach politycznych. (Nadal jednak nie wiemy, czy będzie popierał czy też krytykował obecną politykę izraelską.)

Zdanie "John jest Żydem" może także oznaczać, że John żyje w społeczeństwie, w którym większość ludzi, uważa się, przez wzgląd na jeden z wyżej podanych powodów, za Żydów, tak więc muszą uznać swoje "żydostwo" niejako z konieczności.

Krytycy literaccy, zwykle uważani za bardzo drobiazgowych i uważnych czytelników (przynajmniej w porównaniu do przeciętnego człowieka), od ponad czterdziestu lat mówią o Leopoldzie Bloomie, bohaterze *Uliksa*, jako "Żydzie". Dopiero w ostatniej dekadzie niektórzy z nich zaczęli zastanawiać się nad tym, czy aby na pewno "jest" to prawdą. (Bloom podpada pod kategorię "Żyda" tylko w dwóch z pięciu wspomnianych znaczeń, natomiast zgodnie z pozostałymi trzeba go określać "gojem". Czy wynika z tego, że w Bloom "jest" w 40% "Żydem", a w 60% "nie-Żydem"? A może "jest" jednym i drugim? Powoli wyłaniający się wśród badaczy Joyce'a konsensus sugeruje, że Joyce specjalnie nadał Bloomowi tak niejednoznaczną tożsamość kulturową, by poddać antysemityzm jeszcze bardziej wyrazistej krytyce.

Być może, zachowam się tutaj jak ekscentryk, sugerując że Joyce, podobnie jak inna wielka postać żyjąca w jego czasach, Bohr, choć nie sięgał po język E-Prime, starał się ukazać kłamstwo skrywające się we wszystkich twierdzeniach zawierających słowo "jest". Bloom, tak jak kot Schroedingera (martwy" w niektórych *eigenstates*, "żywy" w innych), nie pasuje do żadnego środowiska. Jego "żydowskość" i "nie-żydowskość" odgrywa różne role, w *różnych* etapach jego życia i w różnych środowiskach.

Swoją drogą, w ramach struktury standardowego języka angielskiego zdanie "Marilyn Monroe była Żydówką", wydaje się prawdziwe, nawet jeśli trochę anachroniczne, bo choć Marilyn nie posiadała przodków żydowskich, matki Żydówki, związków z "gminą żydowską" ani nawet nie była nazywana "Żydówką" w mass mediach, to jednak po poślubieniu Arthura Millera zaczęła praktykować religię żydowską i stąd też formalnie miała w sobie więcej "żydowskości" niż wielu Żydów-ateistów. Wróćmy jednak do Johna...

Zdanie "John jest hydraulikiem" również zawiera błąd, bo niewykluczone, że od chwili waszego ostatniego spotkania John porzucił swój dawny fach i zajął się fryzjerstwem. W życiu mogą się zdarzyć dziwniejsze rzeczy. Gdybyśmy więc mieli napisać to samo zdanie w języku E-Prime, brzmiałoby ono następująco: "Ostatnim razem, gdy widziałem Johna, zajmował się hydrauliką".

Banał? Nadmierna pedanteria? W jednym z ostatnio opublikowanych artykułów⁸ można wyczytać, że profesor Harry Weinberg - co ciekawe, mój dawny współpracownik - próbował kiedyś zaakcentować te kwestie, dowodząc swoim studentom błędność stwierdzenia: "John F. Kennedy

⁸ Ruth Gonchar Brennan, "Statement of Fact or Statement of Inference", w: *Temple Review*, Temple University, Winter 1988-89.

jest prezydentem Stanów Zjednoczonych". Dr Weinberg wykazał, że wywód jakoby *nic się nie zmieniło od chwili, gdy przyszliśmy na zajęcia*, nie może być poparty solidnymi faktami ze strony osób, które znalazły się w klasie. Co ciekawe, historia dowiodła, że miał rację. Jego spotkanie ze studentami odbyło się 22 listopada 1963 roku i po wyjściu z klasy wszyscy się dowiedzieli, że w tym samym czasie zastrzelono prezydenta Johna F. Kennedy'ego, a na stanowisku prezydenta Stanów Zjednoczonych zastąpił go Lyndon B. Johnson.

Daje do myślenia, prawda?

Przyjrzyjmy się teraz przykładowi piątemu: "Samochód... był niebieskim fordem". Po raz kolejny wracamy do paradoksu "dwóch głów" Bertranda Russella. Wydaje się, że niebieski Ford istnieje "w" głowie świadka, ale czy aby na pewno istnieje "poza" tą głową? Nawet gdybyśmy mieli porzucić laboratorium badawcze, podobne problemy z percepcją napotkalibyśmy w życiu, o czym świadczy ogrom tego rodzaju spornych spraw rozstrzyganych przez sądy. Może "świat zewnętrzny" (włącznie z niebieskim fordem) istnieje w jakiejś super-głowie? Nasze problemy znikają, gdy tylko przełożymy owo zdanie na język E-Prime: "O ile dobrze pamiętam... widziałem niebieskiego forda". Obcujemy wówczas z czystym opisem przeżyć i unikamy kwestii zarówno "dwóch głów", jak i pozostałych paradoksów występujących w standardowym języku.

James Thurber opowiada, że widział kiedyś admirała w mundurze XIX-wiecznej marynarki i staromodnych bokobrodach, pędzącego jednokołowym rowerem po nowojorskiej Piątej Alei. Na szczęście wcześniej zgubił okulary i nie zdążył odebrać nowych od optyka, ponieważ w przeciwnym razie musiałby zacząć martwić się o swoje zdrowie psychiczne. Zresztą mnie samemu, podczas wizyty w Castro, słynnej dzielnicy homoseksualistów w San Francisco, zdarzyło się przeczytać napis: "FILTRY HOMOWE", który po drugim spojrzeniu zmienił postać na "FILTRY DOMOWE".

Nawet Arystoteles, któremu obrywa się na stronicach tej książki, miał dość rozsądku, aby pewnego razu stwierdzić błędność sformułowania "widzę". Według niego należałoby wypowiadać je zawsze w czasie przeszłym, bowiem między energią docierającą do oczu, a *kreacją* obrazu (oraz pochodnych idei) w mózgu występuje odstęp czasowy. Z tego właśnie powodu świadkowie wspomnianego wydarzenia mogli ujrzeć nie tylko niebieskiego forda, ale również niebieskiego volkswagena czy nawet zieloną toyotę.

Pewnego razu zdumiałem swego przyjaciela wyznaniem, że dwa, trzy razy w tygodniu widuję UFO. Osobiście, nie widzę w tym nic strasznego, ponieważ mam sporą wiedzę na temat psychologii transakcyjnej. Zdarza mi się widywać również UNFO, lecz niezbyt się spieszę z nadawaniem im tożsamości szopów lub świstaków. Większość prowadzących samochód osób ma podobne doświadczenia, lecz podobnie jak ja nie nadaje im szczególnego znaczenia. Wrażenie robią na nas dopiero kontakty z UFO, ponieważ ktoś w przeszłości odważył się powiedzieć publicznie, że "są" to kosmici.

Osobiście, nadaję im rangę "niezidentyfikowanych", ponieważ żaden z tych obiektów nie zaistniał w moim polu percepcji na tyle długo, bym mógł w nim rozpoznać cokolwiek, a co dopiero

statki kosmiczne! Dodatkowo sądzę, że jedynym wytłumaczeniem dla osób, którym nie zdarza się często widzieć Niezidentyfikowane Obiekty Latające, może być ułomność ich percepcji. Po niebie bez przerwy latają jakieś obiekty, najczęściej zbyt szybko, by można było je rozpoznać.

Powiem więcej - czasami moja własna żona objawia mi się jako Niezidentyfikowany Obiekt Nie Latający - zwykle około drugiej, trzeciej w nocy, gdy wstaję z łóżka i idę do toalety. Widuję wtedy w drugim krańcu korytarza jakąś mroczną postać, ale zanim chwycę coś ciężkiego na szczęście ją rozpoznaję. Uprzedzając złowieszczy chichot moich krytyków, wyznam, że nigdy nie zdarzyło mi się pomylić jej z wiewiórką.

Jeśli przyjrzeć się temu wszystkiemu z perspektywy języka E-Prime, cały nasz świat wypełniają UFO i UNFO. Z całkowitą pewnością można rozpoznać nieliczne tylko "rzeczy" (zdarzenia czasoprzestrzenne).

Wróćmy do przykładu szóstego: "To jest faszystowska idea" - "To mi przypomina faszystowską ideę". W standardowym języku mamy do czynienia z przypisaniem średniowiecznej "esencji", zdanie to bowiem nie odnosi się do konkretnego umieszczonego w czasoprzestrzeni zdarzenia. Nie dostarcza ono również żadnych metod mierzenia domniemanego "faszyzmu". Po przełożeniu tego zdania na język E-Prime znikają wszelkie zjawy i esencje, na pierwszy plan wysuwa się natomiast udział mózgu komentatora w nadawaniu sensu pojęciom. Nie bez przyczyny język standardowy stawia niewidzialną barierę pomiędzy obserwatorem a obserwowaną rzeczą, podczas gdy E-Prime wprowadza nas we współczesny świat kwantowy, gdzie obserwatora nie sposób oddzielić od rzeczy obserwowanej.

Przykłady 7 i 8 po raz kolejny dobitnie pokazują, że w standardowym języku czają się rozmaitego sortu straszydła. E-Prime spektakularnie się nimi rozprawia i przypomina nam o "zasadzie nierozłączności kwantowej", czyli niemożliwości rozdzielenia obserwatora od rzeczy obserwowanej.

Przemyślenie przykładu 9 dostarczy nam odpowiedzi na słynny *koan* zen: "Kim jest Mistrz sprawiający, że trawa jest zielona?" Uchroni nas także przed licznymi sprzeczkami (toczonymi głównie między mężczyznami, a żonami) o to, czy nowe zasłonki "są naprawdę" zielone czy niebieskie.

Przykład 10 odsłania nowe subtelności. Jak widzicie, w tym konkretnym przypadku użycia języka standardowego nie pada słowo "jest", tak więc nawet osoby posługujące się E-Prime mogą nie dostrzegać tu żadnego problemu. Jeśli ta obserwacja odnosi się do słynnego (i zdradliwego) eksperymentu psychologicznego, możemy mówić o zabawnym błędzie.

Oczywiście, mam tu na myśli eksperyment, podczas którego dwóch mężczyzn wbiega do sali, szamocze się i krzyczy na siebie i wtedy jeden z nich wykonuje gwałtowny ruch, a drugi pada. Większość studentów psychologii obserwujących to zdarzenie odpowiada, że widziało nóż w dłoni mężczyzny wykonującego ruch. Tymczasem był to banan.

Jeśli opowiemy o tym zdarzeniu w języku E-Prime, pozbędziemy się tyranii pewności, zaczniemy baczniej analizować własne spostrzeżenia, a może nawet ostatecznie ujrzymy banana zamiast wymyślanego noża?

ĆWICZENIA

1. Spróbujcie razem w grupie przepisać [niżej] podane zdania zgodnie z regułami E-Prime.

Przypatrujcie się uważnie wyłaniającym się wśród was niezgodnością i niesnaskom:

- A. "Płód jest osobą".
- B. "Zygota jest osobą".
- C. "Wszelka sperma jest święta/Wszelka sperma jest wielka / Gdy ją tracisz ty / Bóg jest ardzo zły". (Monty Python)
- D. "Pornografia jest zbrodnią". (Andrea Dworkin)
- E. "John jest homoseksualistą".
- F. "Stół jest długi na dwa metry".
- G. "Umysł człowieka jest biokomputerem".
- H. "Gdy zażyłem LSD, cały świat uległ przemianie".
- i. "Beethoven był paranoikiem, Mozart osobą maniakalno-depresyjną, natomiast Wagner megalomanem".
- J. "Dzisiaj jest wtorek".
- K. "*Kochanek Lady Chatterley* jest powieścią seksistowską".
- L. "Myszy, nornice i króliki są gryzoniami".
- M. "Pacjent opiera się terapii".
- N. "Grzech i zbawienie to fikcje teologiczne. Poczucie grzechu i poczucie zbawienia to autentyczne ludzkie przeżycia". (Parafraza słów Wittgensteina.)

2. Powtórzcie eksperyment z podawaniem sobie kamyka w kręgu. Niech każdy z was stara się wczuć w ten kamyk bez tworzenia w mózgu jakichkolwiek słów na jego temat.

3. Niech każdy uczestnik waszej grupy przemyśli następujące zdania, a następnie wybierze jedno, którego wypowiedzenie najbardziej by go zawstydziło:

- A. Moja matka była pijaną dziwką.
- B. Jestem pedalskim lachociągiem.
- C. Jestem dumny z tego, że jestem wałem.
- D. Zawsze byłem tchórzem.
- E. Boję się być sam w ciemnościach.
- F. Bardzo ucieszyłbym się ze śmierci swej partnerki.

Niech każdy z was wypowie to zdanie, wzmacniając swe zażenowanie.

Niech inni obserwują bacznie ton i "język ciała" osoby starającej się powiedzieć coś, co nie przechodzi jej przez gardło. Zwracajcie szczególną uwagę na wymuszony uśmiech i inne oznaki zażenowania.

Porozmawiajcie o tym. Przede wszystkim zastanówcie się nad tym, czemu po przeczytaniu rozdziału o różnicach między słowami a doświadczeniem poza-werbalnym większość z was nadal boi się pewnych słów i idei. Zwróćcie też uwagę na to, jak każdy z was starał się dystansować od

tej wypowiedzi za pomocą gestów, w odróżnieniu od dobrego aktora, wypowiadającego zdania z całkowitym przekonaniem.

Przypomnijcie sobie słynną scenę z "penisem" z filmu *Urodzony 4 lipca*, podczas której Tom Cruise, sparaliżowany weteran wojenny, usiłuje powiedzieć swej matce, co znaczy dla niego trwała impotencja. Porównajcie jego "szczerłość" w wystawianiu swych trosk o erekcję z brakiem "szczerości" tych z was, którzy nie szkolili się w aktorstwie.

Jak aktorzy uczą się przekraczania tabu, które włada nad większością z nas? Czy sądzicie, że będąc heteroseksualistami potrafilibyście zagrać równie dobrze rolę homoseksualisty jak Marlon Brando? Właściwie to czemu nie? Pomówcie o tym w grupie-

CZĘŚĆ TRZECIA

Świat kreowany przez

obserwatora

Usystematyzowany sceptycyzm to obosieczna broń. Pozwala nam na kwestionowanie ortodoksji i nie-ortodoksji... Naukowiec, który uważa się za prawdziwego sceptyka, czy też sceptyka, wykazuje się gotowością empirycznego sprawdzania twierdzeń Amerykańskiego Towarzystwa Medycznego tak samo jak uzdrowicieli; co najważniejsze osoba taka powinna być gotowa do porównania ich empirycznych rezultatów zanim zabierze się do chwalenia jednych i ganienia drugich.

Marcello Truzzi, "Ph.D The Zetetic Scholar, Nos. 12-13 (1987)

CZTERNAŚCIE

Rolnik i złodziej

Stara chińska opowieść mówi o rolniku, który pewnego razu zauważył, że zniknęła mu sakiewka z pieniędzmi. Nie mogąc jej nigdzie znaleźć, doszedł do wniosku, że ktoś mu ją ukradł. Rozmyślając nad tym, kto u niego ostatnio gościł, doszedł do wniosku, że trafiła ona w ręce syna sąsiada. Chłopak złożył mu wizytę dzień przed zniknięciem sakiewki, a nikt inny nie miał szans na dokonanie w tym czasie kradzieży.

Kiedy farmer następnego razu spotkał chłopca, zauważył u niego wiele oznak zachowania "wskazujących" na słuszność jego podejrzeń. Chłopiec zachowywał się jak mysz w stodole. Wyglądał jakby coś ukrywał i dręczyło go poczucie winy. Nie mając wszakże żadnych dowodów, farmer nie wiedział, co z tym fantem zrobić. Im częściej jednak widywał chłopca, tym bardziej przekonywał się do jego winy. W sercu rolnika wzbierała więc złość. Nie mogąc już jej opanować, postanowił pójść do ojca chłopaka i wszystko mu wygarnąć.

W tej samej chwili usłyszał głos swojej żony: "Spójrz co znalazłam pod łóżkiem!" Trzymała w ręku zaginioną sakiewkę.

Filozofowie taoistyczni lubili cytować tę przypowieść, wskazując na dwa sposoby wytłumaczenia dziwnego zachowania chłopca:

1. Możliwe, że chłopak wcale nie zachowywał się podejrzanie, a jego skrytość i dziwne zachowanie były wymysłem podejrzliwego farmera, który widział to, co chciał widzieć.

Choć jeśli się dłużej nad tym zastanowić, podważa to wszystkie nasze dogmaty, brzmi całkiem sensownie. Zrozumiecie tę parabolę, jeśli tylko zdarzyło się wam kiedyś zauważyć podczas debaty politycznej, że ludzie dzielący wasze przekonania sprawiają wrażenie obiektywnych i wyważonych, podczas gdy druga strona wydaje się "zbyt rozemocjonowana, by myśleć rozsądnie"; lub

jeśli, tak jak ja, błędnie odczytaliście napis reklamowy; albo też mieliście kłopot z rozpoznaniem czegoś, co wyglądało trochę jak koń, a trochę jak jeleń.

Przypomnijcie sobie dżentelmena, który zastrzelił żonę przekonany, że to "była" wiewiórka.

Niewykluczone, że trening w E-Prime i von Neumannowskiej logice "być może" uchroniłby go przed takimi (jak powiedzieliby freudyści) "projekcjami"?

Pamiętajmy o dorobku psychologii transakcyjnej, według której na przekór zdrowemu rozsądkowi i dawnym przesądom nasze umysły nie pobierają wrażeń ze "świata zewnętrznego" w sposób całkowicie pasywny. Już prędzej sami tworzymy nasze wrażenia z oceanu dostępnych sygnałów. Nasze mózgi zauważają tylko te sygnały, które pasują do ich oczekiwań. Nadają im postać modeli bądź tuneli rzeczywistości, w cudowny sposób odpowiadających naszym wyobrażeniom na temat tego, co "jest naprawdę".

Można powiedzieć, że dopóki sakiewka ponownie się nie znalazła, wina chłopca oscylowała wokół egzystencjalnego "być może", stopniowo przenosząc się jednak z egzystencjalnego "być może" do subiektywnej pewności, w miarę jak spostrzeżenia farmera zostały wzmocnione przez jego podejrzenia.

Arystoteles zauważył tylko tyle, że "widzę" tak naprawdę znaczy "widziałem". Z kolei współczesna nauka o mózgu odkrywa, że "widzę" tak naprawdę znaczy "zakładam". Od chwili otrzymania sygnałów przez nasze narządy zmysłów do wyłonienia się jakichś wyobrażeń wykonujemy olbrzymią robotę. Zazwyczaj robimy to tak szybko, że uchodzi to naszej uwadze. Stąd też zapominamy o tym, że każdy akt naszej percepcji wiąże się z "zakładem, i bardzo nas dziwi, kiedy inni nie podzielają naszych spostrzeżeń.

Stałe uprzątnianie sobie faktu, że nie postrzegamy naszymi oczami, tylko synergetycznym układem złożonym z mózgu i oczu, powoduje nieustanne zadziwienie przemożnym wpływem naszych oczekiwań na czynione przez nas spostrzeżenia.

Do uwewnętrznienia sobie tej wiedzy przydatna bywa nauka pisania w języku E-Prime. Nauka *mówienia* i *myślenia* w E-Prime zajmie nam znacznie dłużej i nawet po dwudziestu czy czterdziestu latach może się nam zdarzyć niemiła wpadka z czasownikiem "jest".

2. Taoiści potrafią z kolei dowieść, że chłopiec z naszej opowieści mógł rzeczywiście zachowywać się *jakby był "winny"*. Podejrzliwe spojrzenia farmera wywoływały w nim strach przed patrzeniem mu prosto w oczy.

Wkraczamy w obszar, który nauka behawioralna określa mianem "samo-spełniającego się proroctwa". Tego rodzaju sytuacje zdarzają się każdemu. Niektórzy ludzie wydają się cały czas chłodni i nieprzyjemni. Czujemy się przy nich skrępowani, próbujemy ich unikać i, w rezultacie, zachowujemy się tak, jak tego od nas oczekują.

Powiedzmy, że będąc mężczyzną wybierasz się na spotkanie w interesach z feministką, która spodziewa się po wszystkich mężczyznach niesprawiedliwego, brutalnego zachowania. Starasz się zachować spokój, lecz czujesz się coraz bardziej poirytowany jej zachowaniem. Ostatecznie,

jej wrogość wywołuje w tobie wrogość. Tak spełnia się prorocтво: "dowodłeś" słuszności jej przekonania, że wszyscy mężczyźni to niebezpieczne kreatury.

Inny przykład: jako Afro-Amerykanin masz kontakt z policjantem przekonanym, że wszyscy Afro-Amerykanie "są" niebezpieczni i skłonni do przemocy. Traktuje cię bez pobłażania. Ogarnia cię złość i zaczynasz się rzucać. Potwierdzasz w ten sposób swe przekonania co do natury białych gliniarzy, tak samo jak on utwierdził się w przekonaniu, że wszyscy Afro-Amerykanie to potencjalni przestępcy.

Wyjątkowo wyraźnie widać to błędne koło w relacjach z paranoikami. Niezależnie od tego co robicie, wszystko utwierdza ich w przekonaniu, że spiskujecie i czyhacie na ich życie. Jeśli nie pracujecie z nimi jako psychoterapeuci, wszystkie wasze próby przekonania ich do czystości swoich intencji spełzną na panewce. W końcu zwyczajnie zaczniecie ich unikać, co tylko da "n ostateczny dowód waszej "winy".

Badania medyczne wskazują na to, że każda innowacyjna terapia wytwarza najlepsze rezultaty wtedy, gdy dopiero pojawia się na rynku. Niektóre sprawdzają się tylko jako nowości. Na przykład, cudowny "lek na raka", Krebiozen, na samym początku znakomicie sprawdzał się w terapii, jednak od trzydziestu lat nie zanotowano żadnych jego dobrych skutków. W tego rodzaju przypadkach entuzjazm badaczy nieraz udziela się pacjentom, którzy dają takim lekom "szansę" na zadziałanie.

Większości z nas uzdrowienia mocą sugestii wydają się "cudowne", albo przynajmniej "tajemnicze". Wskazuje to tylko na nasze zahipnotyzowanie słowem, czyli mylenie mapy z terytorium. *W wielu językach występują dwa określenia - "ciało" i "umysł" - które każą nam sądzić, że w świecie również istnieje taki podział. Wystarczy, że zaczniemy myśleć nowoczesnymi kategoriami językowymi - mówiącymi o organizmie jako nierozzerwalnej całości - by tego rodzaju uzdrowienia przestały być czymś cudownym i niewiarygodnym.*

Statystycznie ujmując, pacjenci nakarmieni sporą dawką optymizmu mają się lepiej od karmionych ponurym pesymizmem. Nie powinno to nas dziwić bardziej niż fakt, że dzieci oglądające dużą ilość gwałtownych horrorów mają większy problem z zasypianiem, od dzieci oglądających komedie.

Jeśli będziecie traktowali młodego mężczyznę jak złodzieja, on sam będzie czuł się w waszym towarzystwie źle, co możecie odebrać jako jego dowód winy. Jeśli lekarz spodziewa się od pacjenta poprawy stanu zdrowia, ten czuje się lepiej. Natomiast, gdy traktuje go jak chodzącego trupa, choroba zaostrza się. Gdyby nie funkcjonował mechanizm "samosprawdzającej się przepowiedni", adepci chrześcijaństwa i różnej maści uzdrowiciele nie osiągaliby sukcesów, a przecież jak widzimy wiedzie się im całkiem dobrze.

Podobny mechanizm stosowały potęgi imperialne, deklarując, że przedstawiciele podbitych przez nie nacji byli niezaradni, leniwi, brudni, mało bystrzy, nierozsądni, nieracjonalni i, ogólnie rzecz biorąc, "niżsi" pod względem cywilizacyjnym. Ciężone przez nich narody szybko dostosowywały się do tych wizji. Wystarczającego przykładu dostarcza osiemset-letnia historia

Irlandczyków za panowania Brytyjczyków, dzieje Indian pod rządami białego człowieka, historia czarnych niewolników i trzy tysiące lat niedoli kobiet pod rządami patriarchy.

Samospelniająca się przepowiednia odgrywa istotną rolę w kształtowaniu się cech środowisk imigranckich. W Ameryce Irlandczycy stali się statystycznie bardzo "leniwi", po tym jak przypisano im tę etykietę. Im jednak więcej Irlandczyków sprzeciwiało się stereotypom, stopniowo zajmując istotną pozycję w polityce i biznesie, "lenistwo" irlandzkich Amerykanów zniknęło równie szybko jak się pojawiło w dyskursie publicznym... przenosząc się na Portorykańczyków.

Poznałem kiedyś kobietę z Chicago, której córka przeszła zaskakującą transformację. W pierwszej klasie szkoły podstawowej dziewczynka przeszła test na inteligencję, który ponoć wypadł bardzo źle, w związku z czym skierowano ją do klasy dla "słabo uczących się" dzieci. Spędziła w niej całe osiem lat, tak jak chciał system pedagogiczny. Podczas kolejnego testu na inteligencję, wykonanego po przyjeździe do liceum, okazała się być wybitnie inteligentna, w związku z czym trafiła do klasy dla dzieci "szczególnie uzdolnionych".

Czy nowa etykieta przyczyniła się do nagłego rozwoju jej inteligencji? Czy też może podczas testu wykonanego w szkole podstawowej pomieszały się wyniki i do dziewczynki przyłgnęła nienależna jej etykieta? Osobiście, bardziej podoba mi się druga teoria, ale... z drugiej strony...

Ilekoć przekraczam granicę meksykańsko-amerykańską czuję się nieswojo. Chociaż "wiem", że nie posiadam w samochodzie żadnych nielegalnych narkotyków, złowrogie spojrzenie teksaskiego patrolu granicznego wywołuje we mnie niepokój o to, czy aby ktoś nie podrzucił mi czegoś bez mojej wiedzy... Może jakiś wróg mojego pisarstwa chce mnie w ten sposób załatwić, albo wierny czytelnik "uszcześliwił" mnie, zostawiając małe co nieco w kasecie wideo, lub między stronicami książki? Czuję się jak Józef K. z *Procesu* Franza Kafki. Mam pewność, że coś przy mnie znajdą, choć nie poczuwam się do popełnienia jakiegokolwiek przestępstwa.

Uczucie to mija wraz z zakończeniem kontroli granicznej. Czuję wtedy "racjonalną satysfakcję ze zwycięstwa i odzyskania wolności.

Podobne uczucia towarzyszyły mojemu znajomemu, który zeznawał na posterunku policji w sprawie gwałtu. Kiedy dwaj przepytujący go policjanci, poprosili go, by powiedział co robił po południu, ubzdurał sobie, że trafi do więzienia. Zwolniono go po zweryfikowaniu jego alibi przez sąsiadów, którzy widzieli go pracującego w ogródku w chwili, gdy dwadzieścia budynków dalej popełniono przestępstwo. Przepeliło go uczucie irracjonalnego szczęścia, zupełnie jakby "wydostał się z kłopotów".

Mamy tu od czynienia ze starą, sprawdzoną regułą. Gdy uzbrojeni ludzie traktują cię jak winnego, automatycznie zaczynasz tak się czuć.

Nie zdziwię się, jeśli kobiety i Afro-Amerykanie lepiej zrozumieją ten rozdział od przeciętnych białych czytelników płci męskiej.

ĆWICZENIA

1. Omówcie rolę samospełniającej się przepowiedni w polityce zagranicznej Stanów Zjednoczonych i Związku Radzieckiego w czasach "zimnej wojny". Interesujcie się przede wszystkim "wyścigiem zbrojeń".

2. Psycholodzy powiadają, że dzieci traktują wszystko dosłownie. Rozważcie następujące wypowiedzi, typowe dla rodziców, w kontekście pełnienia przez nie funkcji samospełniającej się przepowiedni. Zastanówcie się również nad tym, czy słyszeliście je w dzieciństwie i przyswoiliście sobie jako scenariusze życia.

- A. Nic nie potrafisz porządnie zrobić.
- B. Jesteś takim leniem, że skończysz na zasiłku.
- C. Masz straszny charakter. Kiedyś poważnie kogoś zranisz.
- D. Nigdy nie byłeś zdrowym dzieckiem.
- E. Żeby mi to było ostatni raz.
- F. Tyle jesz, że będziesz tusty jak świnia.
- G. Nie jesteś tak bystry jak twój brat.
- H. Nie dotykaj się tam, bo zwariujesz.

3. Omówcie następujące reguły gry jako samospełniające się przepowiednie.

- A. "Zawsze będziecie nosić ze sobą biedę" (J. Chrystus)
- B. "Żydzi to najlepsi lekarze"
- C. "W ciągu następnej dekady człowiek wyląduje na księżycu" (J. Kennedy)
- D. "Nie mamy pieniędzy na budowanie większej ilości domów"
- E. "Niezależnie od kosztów, skonstruujemy orbitalny system obronny i umieścimy go w przestrzeni kosmicznej"
- F. "Masy są jak kobieta. Potrzebują silnego mężczyzny, który je poprowadzi" (A. Hitler)
- G. "Wszyscy ludzie zostali stworzeni jako równi... i wyposażeni przez swego Stwórcę w niezbywalne prawa... pośród tych praw znajduje się prawo do życia, wolności i poszukiwania szczęścia" (T. Jefferson)
- H. "Kiedyś będziemy mogli zlikwidować głód" (rozmaita XIX-wieczni futuryści)
- I. "Będziemy mogli zlikwidować głód do 1995 roku" (R. Buckminster Fuller)

PIĘTNAŚCIE

Psychosomatyczna synergia

Powróćmy do kwestii chorób psychosomatycznych, ponieważ w szczególnie przejmujący sposób ukazuje ona mechanizm działania samosprawdzającej się przepowiedni.

W 1962 roku młody mężczyzna o nazwisku Vittorio Michelli przybył do szpitala wojskowego w Weronie, skarżąc się na postępujący nowotwór złośliwy biodra - cały staw był zniszczony nowotworem. Wyglądało to tak jakby noga oddzieliła się od reszty ciała. Mimo starań lekarzy, stan

zdrowia Michelliego stale się pogarszał, a jego miednica zaczęła się rozpadać. Sytuacja wydawała się beznadziejna.

24 maja 1963 roku Michelli opuścił szpital i udał się do Lourdes, gdzie wziął kąpiel w rzekomo "cudownych" wodach i doświadczył niesamowitego uczucia gorąca przemieszczającego się przez jego organizm. Nagle wrócił mu apetyt. Znowu smakowało mu jedzenie. Czuł przypływ nowej energii, jakby coś tchnęło w niego życie. Zaczął też przybierać na wadze. Gdy minął miesiąc, wrócił do szpitala i wykonano mu zdjęcia rentgenowskie.

Guz wyraźnie zmalał. Podczas kolejnych badań lekarze stwierdzili, że guz Kompletnie zniknął, a kość zaczęła się odbudowywać.

Niektórzy ludzie (rzymscy katolicy, new age'owcy, holistyczni lekarze itp.) chętnie uwierzą w tę anegdotę. Inni (np. członkowie Amerykańskiego Towarzystwa Medycznego i Komitetu do spraw Naukowego Badania Zjawisk Paranormalnych) z równą chęcią ją odrzucają.

Zaczerpnąłem ją za artykułem Brendana O'Regana "Healing, Remission and Mirade Cures", opublikowanym w maju 1987 roku przez Institute of Noetic

Science i podsumowującym doniesienia Międzynarodowej Komisji Lekarskiej zajmującej się Lourdes. W skład tej komisji wchodziło 25 naukowców, w tym czterech internistów, czterech chirurgów, trzech ortopedów, dwóch psychiatrów, radiolog, neuropsychiatra, okulista, pediatra, kardiolog, onkolog, neurolog, biochemik i dwóch lekarzy rodzinnych. Dziesięciu z nich zajmowało poważne stanowiska na uczelniach medycznych.

W Lourdes od 1858 roku zanotowano sześć tysięcy uzdrowień, z czego Międzynarodowa Komisja Lekarska przebadła 64 przypadki. Historię Mitchelliego uznano za wiarygodną.

Ponieważ miliony osób odwiedziły Lourdes licząc na takie "cuda", a tylko 63 poza Mitchellim doczekały się weryfikacji naukowej, nie wydaje mi się, by owe "cuda" dowodziły wszechmocy i powszechnej dobroczynności katolickiego "Boga". Pierwsza myśl, jaka przychodzi mi do głowy, to pytanie, czemu, u licha, ten współczujący "Bóg" leczy tylko ludzi wędrujących do Lourdes? Zamiast rozmyślać o antropomorficznym "Bogu", wolę postrzegać to, co się dzieje w Lourdes, jako synergetyczny efekt działania samego miejsca i ludzkich oczekiwań.

W 1957 roku rząd amerykański, podjudzony przez Martina Gardnera i innych inkwizytorów z Komitetu do spraw Naukowego Badania Zjawisk Paranormalnych spalił wszystkie dzieła dr. Wilhelma Reicha, zniszczył jego sprzęt laboratoryjny przy pomocy toporów i wtrącił go do więzienia, gdzie wkrótce zmarł on na zawał serca. Dr Reich wraz z osiemnastoma lekarzami osiągnął bardzo dobre rezultaty w leczeniu rozmaitych przypadłości przy pomocy tzw. akumulatora energii orgonalnej. To narzędzie służyło ponoć koncentracji uzdrowicielskiej energii zwanej orgonem.

Przez dziesięć lat nie opublikowano ani jednej książki dr. Reicha⁹, dwie z nich nadal nie doczekały się publikacji, choć jedna dotyczy bardzo istotnej kwestii - wpływu promieniowania na zdrowie człowieka. Nie wznowiono także pisma Instytutu Orgonalnego dr. Reicha.

Kilka egzemplarzy pism Reicha znajduje się w prywatnych bibliotekach różnych medycznych heretyków. Mając przyjemność obcowania z nimi, dotarłem do zdjęć rentgenowskich wykonanych przez dr. Victora Sobeya, które pokazywały remisję guza po serii kuracji orgonalnych.

Członkowie Komitetu do spraw Naukowego Badania Zjawisk Paranormalnych prawdopodobnie będą upierać się przy tym, że dr. Sobey sfałszował owe zdjęcia. Osoby mniej przywiązane do dogmatów mają do wyboru jedną z dwóch herezji: 1) na przekór nieomylnemu autorytetowi biurokracji rządowej, ten cholerny "orgon" istnieje lub 2) wiara w "orgon" sprawia, że pacjenci podwyższają swój układ odpornościowy i zwalczają chorobę, która uchodzi za śmiertelną.

Co ciekawe, jedną z oznak działania energii orgonalnej ma być ponoć uczucie wszechogarniającego gorąca. Tak jak to było w Lourdes u Mitchelliiego...¹⁰

Powróćmy do Krebiozonu, materii nie wywołującej tylu kontrowersji co uzdrowienia w Lourdes, czy guzy niszczone przez energię, która oficjalnie nie istnieje. Bardzo ciekawy opis leczenia Krebiozonem dostarcza dr Philips West, omawiając przypadek niejakiego "pana Wrighta". Pan Wright miał wysoką gorączkę, wiele guzów w ciele i od początku hospitalizacji nie był w stanie wstać z łóżka. Personel oddziałowy był przekonany, że jego śmierć to kwestia kilku dni. W ciągu tygodnia od rozpoczęcia kuracji Krebiozonem, Wright wstał z łóżka, zaczął chodzić po oddziale i radośnie rozmawiać z każdą napotkaną osobą, przekonany że udało mu się wyzdrowieć. Rzeczywiście, lekarze stwierdzili, że guzy zmniejszyły się o połowę.¹¹

Niemniej później, kiedy pan Wright dowiedział się, że pozostali pacjenci kiepsko reagują na Krebiozen, a lekarze nie są przekonani co do jego użyteczności w terapii antynowotworowej, popadł w depresję. Guzy zaczęły znowu rosnąć, pacjent wrócił do łóżka i wkrótce zmarł.

Fundamentaliści materialistyczni mogą cieszyć się z tego faktu, utwierdzającego ich w swych przekonaniach. Pamiętajmy jednak o tym, że medycyna allopatyczna nie potrafi wytłumaczyć owego przypadku radykalnego kurczenia się guzów w okresie, kiedy pan Wright zawierzył "cudownemu leкови".

Rozważmy inny przypadek, plasujący się po drugiej stronie mrocznej monety psychosomatycznej synergii. Oto szaman z wysp Pacyfiku wcelowuje "kość śmierci" w człowieka,

⁹ Robert Sheaffer, recenzując moją książkę *The New Inquisition*, twierdzi, że wylewam "krokodyle łzy", opowiadając o paleniu tych książek, ponieważ zniknęły one z rynku tylko na dziesięć lat. Ponieważ większość książek spalonych w nazistowskich Niemczech zniknęło również na jakieś dziesięć lat, pan Sheaffer może równie dobrze twierdzić, że ci, którzy mówią z przerażeniem o tym wydarzeniu, wylewają "krokodyle łzy". Zapomina też wspomnieć o tym, że dwóch książek Reicha nadal nie wydano.

¹⁰ Uczucie gorąca przemieszczającego się po ciele występuje również w jodze kundalini. Zabawny zbieg okoliczności.

¹¹ Ernest Lawrence Rossi, Ph.D., *The Psychobiology of Mind-Body Healing*, Norton, 1988, strony 3-8.

który go obraził. Ofiara otrzymuje jak najlepszą opiekę medyczną od miłych lekarzy niewierzących w czarną magię, lecz wkrótce umiera. Wygląda na to, że nieszczęśnik zmarł przez wiarę w to, że "kości śmierci" potrafią zabijać.¹²

Adepci charyzmatycznych ruchów chrześcijańskich i inni "uzdrowiciele" co roku leczą tysiące, jeśli nie dziesiątki tysięcy osób. Przypadki uzdrowień opisują w kwartalniku *Christian Science Sentinel*. Rzut okiem na ostatni rocznik daje nam wgląd w mnogość rzekomych wyleczeń z chorób w rodzaju astmy, raka, nadciśnienia, bólu głowy, zatoru i innych niezbyt miłych przypadłości. Amerykańskie Towarzystwo Medyczne niechętnie przygląda się tego rodzaju raportom, a Komitet do spraw Naukowego Badania Zjawisk Paranormalnych najchętniej by je spalił i wykluczył z obiegu - przynajmniej na dziesięć lat.

Zajmijmy się jednak jeszcze innym przypadkiem. Otóż, Norman Cousins, działacz wolnościowy potrafił wyleczyć się trzykrotnie z poważnej choroby, bez uciekania się do *Nauki Chrześcijańskiej*, szamanizmu, orgonu czy tym podobnych spraw. Cousins założył jedynie, że w każdym z nas drzemia niezbadane dotąd siły uzdrowicielskie.

Gdy w wieku dziesięciu lat wysłano go do sanatorium dla gruźlików, sam zauważył, że pacjenci tryskający humorem szybko wracają do zdrowia, podczas gdy pesymiści poddają się chorobie. W sposób świadomy wykrzesał więc z siebie optymizm, powrócił do zdrowia i wiódł bardzo udane, twórcze życie, przez wiele lat redagując magazyn *Saturday Review*, zakładając Komitet na rzecz Rozsądnej Polityki Nuklearnej itd.

W 1979 roku u Cousinsa rozwinęło się zesztywniające zapalenie stawów kręgosłupa. Wyprowadził się ze szpitala do hotelu (miejsca bezpieczniejszego dla osób chorych, a na dodatek znacznie tańszego) i leczył się okazałymi dawkami śmiechu (całe dnie oglądał komedie na wideo, ze szczególnym uwzględnieniem Braci Marx i *Ukrytej kamery*). Znalazł też oparcie w heretyckim lekarzu, który przepisał mu olbrzymie dawki aplikowanej dożylnie witaminy C. Cousins powrócił do zdrowia i mógł nawet normalnie chodzić. Literatura medyczna wcześniej nie odnotowała podobnego przypadku.

W 1983 roku Cousins przeżył zawał mięśnia sercowego, w wyniku którego rozwinęła się zastoinowa niewydolność serca. Udało mu się opanować wywołane zawałem przerażenie i uniknąć śmierci. Obecnie, uczy w Szkole Medycznej UCLA, metod wskrzeszania u pacjentów "ozdrowieńczego ducha", będąc przypuszczalnie jedynym wykładowcą nie posiadającym wykształcenia medycznego. (Wszystkie cytowane historie pochodzą z książki Rossiego, op. cit., strony 13-15, zob. również dzieło Cousinsa *Anatomy of an Illness*)

"Spontaniczna remisja" - nagłe zniknięcie choroby bez jakiejkolwiek znanej przyczyny lub dodatkowego czynnika pod postacią wiary w Ducha Świętego, orgon, czy coś podobnego - zdarza się tak często, że każdy ze znanych mi lekarzy potrafi wymienić przynajmniej kilka podobnych przypadków. Nikt nie zna jej przyczyny, istnieją natomiast poważne powody ku temu, by sądzić, że

¹² Rossi, op. cit. s. 9-12.

biurokracja medyczna jako zorganizowany twór polityczno-ekonomiczny zaprzecza ich istnieniu. Po długim wertowaniu materiałów źródłowych, Brendan O'Regan znalazł *tylko dwie książki w anglojęzycznej literaturze fachowej poświęcone spontanicznym remisjom, obie od dawna już nie wznawiane*.

Dr John Archibald Wheeler, w niektórych kręgach nazywany ojcem bomby wodorowej (inni przypisują to pożałowania godne ojcostwo dr. Edwardowi Tellerowi), cały czas powtarza, że najprostsze i najbardziej uczciwe wyjaśnienie paradoksów kwantowych utrzymuje, że znany nam świat wypływa z obserwacji tych, którzy go obserwują. Ten "świat tworzony przez obserwatora" ludzkość przypomina niektóre nasze dane na temat "samospełniającej się przepowiedni". Stopniowo sprawy zaczynają się wyjaśniać.

Rzecz jasna, idealny obserwator mechaniki kwantowej używa wielu precyzyjnych instrumentów. W psychologii "obserwator" pozostaje workiem protoplazmy, wypadkową genów, wdruków, uwarunkowań i wiedzy. Geny przypuszczalnie rozkładają się w populacji w sposób losowy. Wdruki dokonują się przypadkiem, w chwilach podwyższonej podatności układu nerwowego. Uwarunkowanie oraz wiedza zależą w dużej mierze od tradycji rodzinnej itd. Prawdopodobnie to właśnie te czynniki, a nie jakiś kapryśny (czy też perwersyjny) "Bóg", decydują o tym, kto dozna uzdrowienia w Lourdes, będzie podatny na działanie Ducha Świętego, czy klątwę rzuconą przez szamana.

Stąd też, jak głosi słynna opowieść suficka, kiedy mędrzec Mułła Nasrudin odwiedził Anglię i na granicy usłyszał od celnika pytanie "Czy ma pan coś do zadeklarowania?", odrzekł:

"Nie - szszszszuuu, brzrzrz - absolutnie nic"

"Na jak długo pan tu przyjechał?"

"Och, mniej więcej - szszszszuuu, brzrzrz - na trzy tygodnie"

"Tak swoją drogą, gdzie nauczył się pan angielskiego?"

"Z - szszszszuuu, brzrzrz - z radia"

Software naszego mózgu decyduje o tym, co widzimy, a czego nie dostrzegamy. Tak samo software mojego komputera rozstrzyga o tym, co mogę, a czego nie mogę zrobić z tą stroną. (Postanowiłem napisać ją w programie Microsoft Word i widzę, że nie ma w nim kilku funkcji, które istnieją w programie MacWrite, natomiast znajdują się w nim dodatkowe funkcje.)

Skoro software naszego mózgu programuje nasze jaźnie i nasze światy, pojawia się pytanie, co go programuje? Wydaje się, że w większości przypadków historia i środowisko, czyli czynniki w dużej mierze przypadkowe. Dzięki regułom psychologii kwantowej (czy też podobnych systemów) możemy zyskać dodatkowy atut - stopniowo nauczyć się programowania naszych programów. Dr John Lilly nazywa ten zabieg *metaprogramowaniem*.

ĆWICZENIA

1. Każdy uczestnik waszej grupy badawczej posiada szczególny sposób tłumaczenia świata, swój własny, otrzymany w dzieciństwie, tunel rzeczywistości. Porozmawiajcie o tunelach rzeczywistości waszych rodziców, zastanawiając się nad ich wpływem na wasze postrzeganie świata.

2. Udawajcie, że wszyscy wychowaliście się w kraju muzułmańskim. Zastanówcie się nad tym, w jakiej mierze wpłynęłoby to na wasz odbiór idei zamieszczonych w tym rozdziale.

3. Odegrajcie podobną scenkę rodzajową, "wchodząc w skórę" inżynierów z moskiewskiego uniwersytetu.

SZESNAŚCIE

Księżyc z lodu

Czytelnicy *Portretu artysty z czasów młodości* Jamesa Joyce'a mogą przywołać makabryczną scenę początkową z książki, w której to dzieciak, Stephen Dedalus, zostaje przerażony przez zabobonnego sługę, wmawiającego mu, że jeśli nie przeprosi za jakiś nieokreślony "grzech", przylecą orły i wydziobią mu oczy. Stephen ukrywa się pod stołem, a w głowie pulsują mu słowa: "Wydziobać oczy / Przepraszać / Przepraszać / Wydziobać oczy...".

Badacze Joyce'a uznają, że scena ta może posiadać charakter autobiograficzny, ponieważ w odziedziczonych po nim zbiorach znajduje się wzmianka o tym, że w dzieciństwie ktoś postraszył go orłami wydziobującymi oczy.

Kiedy Joyce zaczął pisać powieści obnażające seksualność irlandzkich katolików - wielką niewypowiedzianą tajemnicę tego kraju - stał się celem kampanii oszczerstw prowadzonej na niespotykaną dotąd skalę. Równocześnie zaczął mieć kłopoty ze wzrokiem. Chodził od specjalisty do specjalisty, lecz nikt nie mógł zaoferować mu nic więcej jak tylko doraźną ulgę w dolegliwościach. Jeden z nich powiedział mu, że jego problem może mieć źródła w psychice, ale nie dostarczył żadnej wskazówki, jak go rozwiązać. Inni wolli skalpel. W rezultacie, w ciągu kolejnych siedemnastu lat, Joyce przeszedł szereg bolesnych operacji i w końcu uznano go za "oficjalnie ślepego".

Sam fakt, że umieścił tę historię z okiem i orłem na początku swej najbardziej autobiograficznej powieści, może wskazywać na to, że pod pewnym względem uświadamiał sobie nałożoną na siebie "klątwę". Niewykluczone, że Joyce, podobnie jak członek polinezyjskiego plemienia zastraszonego kością śmierci, nie był w stanie oprzeć się "klątwie" i to pomimo swego agnostycyzmu i sceptycyzmu. Dowodzi to naszej plastyczności podczas tych momentów w życiu, które etiologowie nazywają punktami *podatności na wdruki*. Może też świadczyć o tym, że Joyce był świadom tego, ile bólu jego książki sprawiały katolikom. (Nigdy za to nie przeprosił...)

Kenneth Burkę, który jako pierwszy zasugerował, że problemy Joyce'a z oczami mogą być rezultatem traumatycznych wdruków z dzieciństwa, twierdził, że Darwin również był świadom bólu i

złości, jakie jego książki wywoływały u przeciętnych chrześcijańskich czytelników. Ponieważ nękało go wiele niewytłumaczalnych i nieuleczalnych problemów zdrowotnych, leczył się coraz większymi dawkami opium.

Stara angielska przyśpiewka pijacka, ponoć zabawna, ale w równej mierze nikczemna, rozpoczyna się następującymi słowami:

Nazywam się Sam Ochoczy, Sam Ochoczy,

Przeklęte niech będą wasze oczy!

Nazywam się Sam Ochoczy, Sam Ochoczy,

Nienawidzę was z całej swej mocy!

Nienawidzę was co do jednego,

Jesteście bandą złego,

Przeklęte niech będą wasze oczy!

Gdy zaczynamy doceniać rolę podświadomych sugestii i samospełniających się przepowiedni, tego rodzaju piosenki wydają się równie zabawne jak najnowsze dane na temat poziomu promieniowania.

Werdykt Sądu Najwyższego U.S.A. dotyczący sprawy Whitmorea i Mirandy - kładący kres pewnym praktykom policyjnym, które jeszcze do niedawna uchodziły w tym kraju za normalne i są praktykowane w wielu krajach - wynikał ze spostrzeżeń, iż całkiem przeciętni ludzie, którzy nie popełnili żadnego przestępstwa, potrafią przyznać się do wszystkiego, jeśli nie mogą skontaktować się ze swym adwokatem lub kimkolwiek poza funkcjonariuszami policji. (Każde pranie mózgu zaczyna się od *izolacji* - zob. mój *Powstający Prometeusz*, Okultura, Warszawa, 2007.)

W 1986 roku w irlandzkim hrabstwie Kerry cała rodzina - razem osiem osób - przyznała się do aktu dzieciobójstwa, którego, co dowiodło późniejsze śledztwo, nie popełniła. U jednego starszego członka rodziny lekarze odkryli oznaki "demencji", jednak pozostała siódemka cieszyła się pełnym zdrowiem psychicznym. Trzymano ich w izolacji tylko dwa dni, zanim przyznali się do winy. W Irlandii nadal uważa się tego rodzaju praktyki za normalne.

Rozmyślając nad tym wszystkim, pamiętajmy o dziewczynce z Chicago, którą uznano za "niedorozwiniętą" i na osiem lat skierowano klasy specjalnej, choć później okazała się geniuszem...

Niezależnie od tego, czy świat fizyczny zasługuje na to, by mówić o nim, że "jest tworzony przez obserwatora" (jak chciałby dr Wheeler), większość naszego świata społecznego stosuje się do tej reguły. (Więcej informacji na ten temat można znaleźć w książkach socjologów Bergera i Luckmana *Społeczne tworzenie rzeczywistości* i psychologa Paula Watzkwicka *How Real Is Real?*)

Jak dawno temu zauważyli antropolodzy, członkowie każdego społeczeństwa zachowują się w sposób zbliżony do norm wymaganych przez to społeczeństwo. Bardzo często słyszymy, że "natury ludzkiej nie da się zmienić", a przecież badania rzeczywistości emicznych dowodzą czegoś zgoła przeciwnego. Niemal wszystko może stać się "naturą ludzką", jeśli tak zostanie zdefiniowane przez społeczeństwo.

Dla przykładu Indianie Zuni z południowo-zachodniej Ameryki nie znają instytucji samobójstwa, natomiast jedyny przypadek morderstwa miał u nich miejsce około trzysta lat temu. Nie mamy żadnych dowodów na to, że Zuni pochodzą z innej planety. Wyglądają jak ludzie. Posiadają tylko inną rzeczywistość emiczną od białych Amerykanów, którzy chętnie posuwają się do samobójstwa i nie stronią od morderstw, a także od Szwedów, którzy rzadko kiedy się mordują, natomiast bardzo często popełniają samobójstwa.

Jak zauważył Bronisław Malinowski, mieszkańcy Wysp Trobrianda ^{nie} wiedzieli, co to gwałt, póki chrześcijańscy misjonarze nie wprowadzili ich w zachodni tunel rzeczywistości.

W świecie zachodnim jeszcze dwieście lat temu prawie każdy wierzył w czarownice i odpowiednie ich traktowanie w sali tortur. Wierzenia te wyszły z mody wraz z nadejściem Oświecenia i jeszcze do niedawna nikt nie traktował ich poważnie. Niemniej w latach dziewięćdziesiątych XX wieku spory odsetek amerykańskich protestantów i szefów policji zaczął wierzyć w ogólnokrajowy spisek "satanistyczny", szukając wobec niego odpowiednich środków zaradczych.

Naziści byli przekonani, że księżyc składa się z lodu. Znakomita powieść fantastyczno-naukowa Brada Linaweavera, *Moon office*, rozgrywa się w świecie równoległym, gdzie II Wojna Światowa zakończyła się zawieszeniem broni, a nie całkowitym zwycięstwem aliantów. W Europie zdominowanej przez nazistów panuje przekonanie, że księżyc to lodowa bryła, natomiast w anarchistycznej Ameryce (w tej wersji historii najpierw staliśmy się pacyfistami, potem izolacjonistami, a w końcu anarchistami) wierzy się w ortodoksyjny model księżyca. Kiedy nazistowski statek kosmiczny ląduje na księżycu i nie znajduje żadnych próbek lodu, dane z wyprawy zostają oznaczone klauzulą najwyższej tajności i nie trafiają do rąk Europejczyków.

Czy ta fabuła wydaje się wam mało wiarygodna? Jeśli tak, zastanówcie się nad tym, co się stało z dwoma anglojęzycznymi badaniami fenomenu spontanicznej remisji, o których wspomniałem na poprzednich stronicach.

ĆWICZENIA

Znajdź książkę wielbego Ivana Stanga *High Weirdness by Mail* (Simon and Shuster, 1988) - katalog grup dysydenckich w U.S.A., od całkiem wiarygodnych po kompletnie zwariowane. Wybierz pięć z nich, brzmiących całkiem sensownie oraz pięć wyglądających na szalone. Napisz do nich listy z prośbą o komplet materiałów propagandowych. (Stang podaje w swej książce ich adresy.) Przystudiuj literaturę i omów ją w grupie.

Czy wszystkie "wiarygodne" grupy brzmią równie wiarygodnie po ich sceptycznej analizie? Czy może niektóre z nich wydają się równie istotne jak grupy dysydenckie w nazistowskiej Europie, twierdzące że księżyc nie składa się z lodu? Czy zmienia się wasze podejście do grup całkowicie "szalonych" po uważnej analizie ich argumentów?

SIEDEMNAŚCIE

"Cuda" obnażone

Skoro w jednym społeczeństwie nie dochodzi do gwałtów, w innym zaś rzadkością są samobójstwa, rzeczywistość emiczna (oprogramowanie mózgu) programuje rzeczywistość etyczną (czyli to co przydarza się ludziom w rzeczywistości emicznej) w większym stopniu, niż przyjęło się uznawać.

Pociąga to za sobą ważne konsekwencje dla rozważań natury filozoficznej. Okazuje się bowiem, że pozornie naiwne new age'owe hasło "sam tworzysz swoją rzeczywistość" ma swoje umocowanie w rzeczywistości. Społeczeństwo tworzy tunel rzeczywistości, modyfikowany w pewnym stopniu przez każdego jego członka, co z kolei prowadzi do konfliktów pomiędzy osobami ludzącymi się, że posiadają "jeden właściwy tunel rzeczywistości".

Wpływ tej idei na rozważania psychologiczne i socjologiczne jest jeszcze większy, niż jej implikacje filozoficzne. Nie możemy powiedzieć dokładnie, co by się stało, gdyby George Bush i Gorbaczow przyswoili sobie pogląd Buckminstera Fullera na temat zniesienia głodu w 1995 roku, z pewnością jednak doszłoby do czegoś, co radykalnie zmieniłoby nasze postrzeganie "nieuchronności".

Skoro zmiany zachodzące w ciele wydają się bardziej "cudowne" od zmian społecznych, przyjrzyjmy się bliżej kwestii synergii psychosomatycznej.

Pytanie w jakiej mierze zdrowie i choroba bywają warunkowane przez "obserwatora" i/lub "samospelniającą się przepowiednię", nasuwa się naturalnie, gdy omawiamy rozmaite przypadki skuteczności placebo.

Według licznych drobiazgowych badań przytoczonych przez nieocenionego dr. Rossiego (*pp. cit.* strony 15-19):

W sześciu programach badawczych placebo okazało się w 56 procentach równie skuteczne jak morfina;

W dziewięciu programach badawczych placebo okazało się w 54 procentach równie skuteczne jak aspiryna;

W trzech programach badawczych placebo okazało się w 56 procentach równie skuteczne jak kodeina.

(Miarą "skuteczności" w tych badaniach była pozytywna odpowiedź na pytanie, czy dany pacjent odczuł ulgę po zaaplikowaniu mu substancji.)

Innymi słowy, w ponad połowie przypadków pacjent odczuwa takie same korzyści z wiary w to, że zażył środek uśmierzający ból, jak z otrzymanego leku.

O'Regan wyciąga z tego taki wniosek, że mamy powód wierzyć, iż prawie wszystkie leki w dziejach medycyny funkcjonowały na zasadzie placebo. Według współczesnej wiedzy biochemicznej, zanim wynaleziono antybiotyki (tj. *przed latami trzydziestymi XX wieku*), prawie wszystkie stosowane przez lekarzy specyfiki nie posiadały autentycznych właściwości leczniczych. Pacjenci zarażali się "wiarą" swych lekarzy w skuteczność aplikowanych im leków.

Ostatni paragraf nie powinien nas interesować wyłącznie z przyczyn historycznych. Według amerykańskiego Biura Szacunków Technologicznych, w *Stanach Zjednoczonych procedury medyczne bywają weryfikowane naukowo jedynie w 20 procentach*. Tak oto w 80 procentach lekarze polegają na własnych nadziejach i precedensach. Skoro zaś więcej niż 20% Amerykanów korzysta z pożytkiem z naszej medycyny, oznacza to, że wiele leków placebo nadal przynosi korzyści tak samo, jak było to sto lat temu.

W swojej poprzedniej książce, *Powstającym Prometeuszu*, podałem wiele przykładów dobroczynnego wpływu optymizmu na rozwiązywanie problemów społecznych i psychologicznych (co w języku psychologii transakcyjnej określa się mianem "scenariusza zwycięzcy"), które osobom opanowanym pesymizmem ("scenariuszem przegranego") wydają się niemożliwe do rozwiązania. Większość przedstawicieli naszego społeczeństwa - w tym ludzi nauki - ciągle sądzi, że zdarza się coś "cudownego", gdy "scenariusz zwycięzcy" pokonuje nie tylko negatywne uczucia i złe pomysły społeczne, ale również nowotwory i rzeczywiste choroby fizyczne. Mają te same odczucia, gdy "scenariusz przegranego" sprawia, że jakaś osoba **pada i umiera** niczym ofiara "kości śmierci".

Jak już zdążyłem pokazać, to poczucie "cudu" i "tajemnicy" wywodzi się z pielęgnowanego przez nas tradycyjnego podziału na "umysł" i "ciało" oraz nawyku myślenia, że werbalne podziały muszą znajdować swe odzwierciedlenie w równie wyodrębnionych fenomenach codziennego życia. (W podobny sposób fizycy, tradycyjnie kultywujący podział na "czas" i "przestrzeń", doznali szoku, gdy pod koniec XIX-wieku ta mapa przestała pasować do ich terytorium. Potrzeba było geniuszu Einsteina, by scalać werbalnie coś, co było zawsze nierozłączne w doświadczeniu pozawerbalnym. Einstein przestał mówić o "czasie" i "przestrzeni". Sformułował określenie "czaso-przestrzeń" i w jednej chwili wszyscy odetchnęli z ulgą. Tajemnica prysła.)

Zgodnie z wcześniejszymi naszymi ustaleniami, wystarczy myśleć o organizmie jako jednolitej całości, by prysła tajemnica dychotomii "ciała" i "umysłu". Pozwólcie, że zacytuję Bowersa:

Tendencja polegająca na rozdzielaniu czynników chorobotwórczych na składniki psychiczne i somatyczne, choć pod wieloma względami przydatna heurystycznie, powieliła dualizm ciała i umysłu, dla którego nie znaleźliśmy rozsądnego rozwiązania od wielu stuleci. Być może, tym, czego naprawdę nam potrzeba, jest sformułowanie na nowo tego starego problemu, w taki sposób by nie pogłębiać przepaści między "światami" ciała i umysłu...

Jeśli proces przetwarzania informacji w ciele i umyśle przebiega w podobny sposób, problem ciała i umysłu można przeformułować następująco: W jaki sposób informacja, pobierana i przetwarzana na poziomie semantycznym, transdukuje się w informację, która może być

pobierana i przetwarzana na poziomie somatycznym i *vice versa*? Brzmi to jak pytanie, na które można znaleźć bardziej sensowną odpowiedź niż na poprzednio sformułowany problem.¹³

W języku teorii informacji transdukcją nazywa się przekład danej formy z jednego systemu informacyjnego na inny. Dla przykładu, jeśli mówię do ciebie przez telefon, nadajnik transdukuje moje słowa (fale dźwiękowe) w ładunki elektryczne, które, jeśli firma telefoniczna nie schrzaniła sprawy, wędrują do odbiornika w twojej ręce, gdzie ponownie są transdukowane w fale dźwiękowe, odczytywane jako słowa.

Podobny mechanizm działa, gdy piszę te słowa. Siedzę przy MacPlusie, uderzam w klawiaturę z literami angielskiego alfabetu, które z każdym mym uderzeniem przetwarzają się na sygnały binarne magazynowane w pamięci komputera. Te słowa są transdukowane na ładunki elektryczne. Kiedy wydrukuję je - pod warunkiem, że komputer nie schrzani sprawy-te ładunki elektryczne zostaną ponownie transdukowane na słowa, które można odczytać.

Moim zdaniem problem ciała i umysłu przez długi czas opierał się racjonalnym rozwiązaniom, ponieważ jakiegokolwiek pytania stawiane w ramach tej sieci pojęciowej były "bezsensowne" z punktu widzenia interpretacji kopenhaskiej i logicznego pozytywizmu. Wystarczy jednak, że porzucimy te pojęcia i zastąpimy je koncepcjami "jedności psychosomatycznej" lub "synergii psychosomatycznej" - tak jak fizycy po Einsteinie porzucili "czas" i "przestrzeń" na rzecz "czasoprzestrzeni" - a zbliżymy się do obszaru, gdzie mogą się pojawiać sensowne pytania i odpowiedzi. Jak zauważył jednak Bowers, wymaga to sformułowania problemu w kategoriach teorii informacji i transdukcji.

Nauka o mózgu traktuje potężny zestaw negatywnych wierzeń ("scenariusz przegranego") jako wdrukowaną i/lub uwarunkowaną i/lub wyuczoną sieć odruchów biochemicznych w korze mózgowej. Skoro pomiędzy rejonami mózgu, mózgiem i innymi układami ciała zachodzi komunikacja, te "negatywne wierzenia" z łatwością mogą transdukować w odruchy biochemiczne organizmu-jako-całości. Owe odruchy dokonują transdukcji w procesy neurochemiczne i hormonalne, gdy przechodzą przez podwzgórze, prymitywny, niewielki rejon tyłomózgowia, regulujący i/lub wpływający na wiele programów ciała, *w tym układ odpornościowy*.

Wśród układów chemicznych regulowanych przez podwzgórze i transdukowanych w układ odpornościowy mamy do czynienia z *neuropeptydami*, w tym rozslawionymi *endorfinami*, działającymi jak środki uspokajające i uśmierzające ból całkiem zbliżone do opium.

Neuropeptydy posiadają zdumiewającą cechę, która upodobnia je do fotonów (i elektronów) z mechaniki kwantowej. Jak pamiętacie, te kwantowe istoty (czy też modele?) zachowują się czasem jak fale, innym razem zaś jak cząsteczki. W podobny sposób neuropeptydy czasami zachowują się jak hormony (substancje chemiczne powodujące zmiany w funkcjonowaniu ciała),

¹³ K. Bowers, "Hypnosis: An Information Approach", *Annals of the New York Academy of Sciences*, 296,222-237 (1977).

innym razem jak neuroprzekaźniki (substancje chemiczne powodujące zmiany w funkcjonowaniu mózgu).

Żaden z tych gagatków nie słyszał chyba o regułach arystotelesowskiej logiki.

Neuropeptydy, działając jak neuroprzekaźniki w mózgu, wykonują wiele znanych nam funkcji (i pewnie sporo nieznanych...) Przede wszystkim, pomagają w otwieraniu i przypuszczalnie wdrukowywaniu nowych ścieżek nerwowych, "sieci" i/lub "odruchów". Oznacza to, że pod wpływem dużych dawek neuropeptydów w mózgu, tak jak pod wpływem LSD i innych psychodelików, zaczynamy postrzegać i "myśleć" (porządkować i interpretować spostrzeżenia) w nowy, wyjątkowy sposób. Porzucamy dawne tunele rzeczywistości na rzecz labiryntów, w których aż roi się od możliwych wyborów... zaczynamy myśleć w innym słowniku... przekraczamy *modelteizm* (dogmat) i spontanicznie przełączamy się na "modelowy agnostycyzm" fizyki post-kopenhaskiej...

Nie ważne jakich użyjemy metafor zaczerpniętych z języka nauk społecznych, za każdym razem proces ten będzie oznaczać mniejszą sztywność, większą kreatywność, mniej przymusu, więcej wyboru.

Z punktu widzenia teorii informacji oznacza to drastyczny wzrost ilości przetwarzanych co sekundę informacji. Im więcej nowych obwodów otwiera się w mózgu, tym więcej zauważa się nowych informacji nawet w najprostszych, najbardziej znanych nam obiektach czy wydarzeniach. Wystarczy tu zacytować Blake'a: "Głupiec nie widzi tego samego drzewa, co mędrzec".

Tak naprawdę gwałtowny przypływ neuropeptydów będzie subiektywnie odczuwany jako doświadczenie "odrodzenia", "widzenia całkiem nowego świata" lub przekraczania dotychczasowych ograniczeń. Wiele osób sięga w tym kontekście po język religijnych metafor i na przykład mówi: "zawładnął mną Duch". Blake powiada o dostrzeganiu "nieskończoności w ziarnku piasku".

Kiedy neuropeptydy opuszczają mózg i zaczynają działać jako hormony w ciele, wchodzi w reakcje z wszystkimi znaczącymi układami, w tym z układem immunologicznym. Stąd wzmożona aktywność neuropeptydów odpowiada wzmożonemu "oporowi" wobec choroby, wewnętrznemu odczuciu "polepszenia się stanu zdrowotnego" i przypływowi nadziei, która ruszyła pana Wrighta z łóżka i kazała mu łączyć po oddziale szpitalnym i głosić Ewangelię.

Kilka dodatkowych obserwacji, zaczerpniętych z książki Rossiego, pomoże nam lepiej zilustrować ten synergetyczny związek.

1. Osoby najlepiej reagujące na placebo posiadają również większą świadomość synchroniczności. Ponieważ synchroniczność "ma tylko sens" w holistycznym, synergistycznym modelu świata (i wydaje się "bezsensowna" w modelu mechanistycznym), tego rodzaju ludzie posiadają intuicyjny zmysł holizmu, który sprzyja holistycznym procesom w ciele/mózgu.

2. Osoby najgorzej reagujące na placebo nie tylko zaprzeczają syn chroniczności, ale również wydają się "sztywne i stereotypowe" w swoim sposobie myślenia. Stąd można przypuszczać, że placebo nie działałoby na członków Komitetu do spraw Twierdzeń o Zjawiskach Paranormalnych.

Wydaje się, że niektórzy ludzie woleliby umrzeć, niż dopuścić do siebie myśli, że jakaś "sztuczka magiczna" mogłaby uratować ich życie.

3. Obecnie, można uznać, że pamięć zależy od naszego nastroju. Gdy czujemy się szczęśliwi, wspominamy naszą przeszłość jako ogólnie rzecz biorąc szczęśliwą. Gdy czujemy się smutni, patrzymy w przeszłość jak na serię katastrof. "Obserwator", który stwarza przeżywane przez nas światy, nie tylko nie uświadamia sobie wytworów swego umysłu, ale również nadaje im kształt w zależności od swego obecnego nastroju (t.j. obecnej aktywności neurochemicznej w mózgu).

4. Wiele badań dowodzi, że aktywność neuropeptydów w mózgu - ponowne tworzenie skojarzeń, wymyślanie nowych słowników, przemieszczanie się ze sztywnego tunelu rzeczywistości do labiryntu zwielokrotnionych wyborów - może mieć równie istotny wpływ na uzdrawianie jak chemiczny dopał, który neuropeptydy dają układowi odpornościowemu. Innymi słowy, wraz z rozwojem naszej umiejętności przetwarzania coraz większej ilości informacji wzrasta nasz opór wobec różnego rodzaju schorzeń.

Świata, w którym istnieje wiele możliwości, nigdy nie "odczuwa się" tak źle jak świat mechanistycznego i deterministycznego.

5. Mózg nigdy nie "zapamiętuje" jak dyktafon, ani nie powtarza jak papuga. *Nawet najbardziej usztywnione, kompulsywne osoby (katolicy, marksiści, dogmatyczni racjoniści) wykonują więcej twórczej pracy umysłowej, pełnej tworzenia pojęć i skojarzeń, niż im się wydaje.*

Dr Rossi podsumowuje swe rozważania w ten sposób, że to, czego sędziowie domagają się od świadków na sali sądowej - opowiedzenia jednej wersji wydarzeń i kurczowego jej się trzymania - ludzkiemu mózgowi wydaje się nienaturalne i prawie niemożliwe. Wygląda na to, że nie potrafimy tego dokonać.

Możemy, co najwyżej, na krótką chwilę przekonać siebie i innych, że znajduje się to w zasięgu naszych możliwości. Adwokat zazwyczaj bez trudu rozszyfruje tę szaradę, ku wielkiej konsternacji świadków, którzy nigdy nie słyszeli o psychologii transakcyjnej czy logice kwantowej i nadal wierzą w arystotelesowską/średniowieczną "jedną rzeczywistość obiektywną".

6. Fale beta w mózgu odpowiadają aktywności skierowanej na zewnątrz i dominacji funkcji współczulnego układu nerwowego. Z kolei fale alfa odpowiadają bierności skierowanej do wewnątrz i dominacji funkcji parasympatycznego układu nerwowego.

Codzienna praktyka jogiczna, sprzyjająca zdrowiu, zmniejsza ilość fal beta, odwracając aktywność mózgową od spraw związanych z zewnętrznym przeżywaniem świata na rzecz rozwoju fal alfa i theta, skłaniających do skupiania się na swym wnętrzu.

Co ciekawe, przed przystąpieniem do hipnozy, mającej na celu wprowadzenie w korę mózgową pacjenta pozytywnych sugestii dotyczących jego zdrowia, które następnie transdukuje się w neurochemiczny dopał immunologiczny, zachęca się go do zamknięcia oczu i rozluźnienia. Zarówno zamknięcie oczu jak relaks przenoszą pacjenta z fal beta (uwagi skupionej na zewnątrz, układu współczulnego) do fal alfa-theta (uwagi skupionej na wewnątrz, układu parasympatycznego).

Nawiasem mówiąc, kontrowersyjny dr Reich posługiwał się technikami relaksacji mięśni w celu zastąpienia dominacji współczulnego układu nerwowego u pacjentów aktywnością parawspółczulnego układu nerwowego. Od kiedy jednak certyfikowani biurokraci rządowi potępili jego idee i spalili książki wszyscy wiemy, że "tak naprawdę był" świrem, prawda?

7. Ponieważ neuropeptydy przemieszczają się przez prawie wszystkie płyny cielesne (krew, limfę, płyn rdzeniowo-mózgowy itd.) oraz pomiędzy neuronami, układ neuropeptydowy zachowuje się wolniej, ale za to bardziej holistycznie od ośrodkowego układu nerwowego.

Postawa eksperymentalna różni się znacznie od postawy "zdroworozsądkowej". Zakłada bowiem, że w każdej chwili możemy odkryć nowe informacje, które znacząco zmieniają nasz model świata. Tymczasem tzw. "zdrowy rozsądek" opiera się na założeniu, że już wiemy wystarczająco dużo na temat natury świata, by tylko w ostateczności delikatnie modyfikować naszą wiedzę. Jako eksperymentalista nie boję się przyznać do tego, że zdarzało mi się korzystać z usług uzdrowicieli. Z racji konserwatyzmu (czy też zwykłego tchórzostwa) udawałem się do nich tylko z drobnymi przypadłościami, nie ryzykując życia.

Otrzymane efekty całkowicie pokrywały się z punktem 7, nawet jeśli w owym czasie nie wiedziałem nic na temat aktywności neuropeptydów. Podczas wizyt u "uzdrowicieli" nie czułem nic szczególnego, wracając do domu trochę rozczarowany i znacznie bardziej sceptyczny (wątpiący w moc konkretnego uzdrowiciela lub reprezentowanej przez niego szkoły). Jednak po kilku godzinach obserwowałem delikatne zmniejszenie się symptomów chorobowych i przyływ "nowej energii". Nie minął dzień, a wszystkie symptomy zniknęły. Moje zdrowie zaczynało powracać do normy. Nie potrafiłem tego uzasadnić, dopóki nie przeczytałem o powolnej, holistycznej aktywności neuropeptydów.

Niewykluczone, że choć posiadacie jakąś wiedzę na temat tych funkcji neurochemicznych, to nadal wydają się wam one niepojęte. Przyjrzyjmy się zatem bliżej sprzężeniu wiary/neuropeptydów/immunologii, licząc że może stanie się ono dla nas bardziej zrozumiałe.

Jak podaje *Brain/Mind Bulletin* z maja 1988 roku, John Barefoot z Duke University odkrył negatywną korelację pomiędzy podejrzliwością, a długowiecznością. Prowadząc przez piętnaście lat badania na próbie pięciuset starszych osób, których zdrowie monitorował, Barefoot odkrył, że:

- a) ludzie pełni podejrzliwości, cynizmu i wrogości do świata umierali wcześniej od pozostałych;
- b) ta wysoka stopa śmiertelności wśród osób kultywujących "scenariusz przegranych" pozostawała nieczuła na zmienne zależne: wiek, płeć, historię zdrowotną, dietę czy nawet "złe nawyki". (Palacze zachowujący optymizm żyli dłużej od palaczy zmartwionych życiem.)
- c) stopa śmiertelności osób pielęgnujących w sobie największą wrogość wobec świata była sześciokrotnie wyższa niż u innych jednostek.

W pokrewnych badaniach (*Brain/Mind Bulletin*, sierpień 1988) Shelley Taylor z UCLA i Jonathan Brown z SMU obalili powszechne przekonanie, że ludzie cechujący się bardzo dobrym "zdrowiem psychicznym" posiadają mniej złudzeń od pozostałych.

Ich badania dowodzą czegoś przeciwnego: ogólnie rzecz biorąc, ludzie cechujący się bardzo dobrym "zdrowiem psychicznym" posiadają wiele złudnych przekonań, w tym:

- a) nad wyraz dobrą opinię o sobie samych;
- b) zwyczaj "zapominania" negatywnych faktów o sobie samych;
- c) wiarę w to, że mają większą niż faktycznie kontrolę nad sobą;
- d) "nierealistyczny" optymizm w stosunku do siebie samych;
- e) "nierealistyczny" optymizm w stosunku do ogólnie pojmowanej przyszłości;
- f) "nienormalną" pogodę ducha.

Chcielibyście pielęgnować podobne "złudzenia", czy raczej wolicie kurcz owo trzymać się "twardego realizmu" i umrzeć wcześniej od tych głupców?

Na koniec tego rozdziału pozwolę sobie podać jeszcze jeden przykład, tym razem zaczerpnięty z własnego życia. W 1934 roku, gdy miałem dwa lata, złapałem polio - dość potoczną chorobę w epoce przed wynalezieniem szczepionki dr. Salka. Prognozy lekarzy nie dawały mi szans na chodzenie o własnych nogach.

Ostatecznie, nie widząc innego rozwiązania, moi rodzice znaleźli specjalistę, który postanowił stosować na swych pacjentach terapię eksperymentalną według "heretyckich" metod siostry Kenny, australijskiej pielęgniarki cieszącej się złą sławą u dygnitarzy Amerykańskiego Towarzystwa Medycznego. Amerykańskie autorytety obłożyły ją anatemą. Zewsząd słyszało się, że jej metody nie działają i stanowią przykład "znachorstwa" i "czarów".

System siostry Kenny składał się z a) odrobiny technik uzdrowicielskich, b) masażu mięśni i c) długich kąpieli w gorących baliach.

Techniki uzdrowicielskie siostry Kenny polegały na całkowitym odrzuceniu dogmatu Amerykańskiego Towarzystwa Medycznego, według którego osoby sparaliżowane przez polio nie będą w stanie w przyszłości chodzić. Masaż mięśni miał wiele wspólnego z technikami niesławnego dr. Reicha, przekłętego i obłożonego anatemą w latach pięćdziesiątych XX wieku przez tę samą biurokrację medyczną, która dwadzieścia lat wcześniej wyklęła siostrę Kenny. Kąpiele w baliach z gorącą wodą były bardzo popularne w XIX-wiecznej Ameryce. Nadal praktykuje się je w Europie, obserwujemy również ponowne zainteresowanie nimi w Kalifornii. Nie mam pojęcia, czy moje uzdrowienie było następstwem jednego z tych czynników, dwóch, czy też synergistycznego wpływu trzech czynników. Tak czy inaczej, pod względem empirycznym wyzdrowiałem i stanąłem na nogi. Do dzisiaj chodzę sprawnie, choć czasem, gdy bywam zmęczony, nieco powłóczę nogami, a nocami przydarzają się mi drgawki nóg. Większość osób nie podejrzewa, że przez dwa lata byłem sparaliżowany.

Chorzy na polio, którzy w tym samym czasie stosowali się do wskazań Amerykańskiego Towarzystwa Medycznego, spędzili na wózku resztę życia.

Z perspektywy czasu zastanawiam się nad tym, czy potępienie i ostracyzm, jakie spotykały siostrę Kenny nie wynikały czasem z faktu nie posiadania przez nią męskich genitaliów oraz tytułu lekarskiego (w oczach większości lekarzy "była" "tylko" kobietą i pielęgniarką...)

Odnoszę wrażenie, że jej metody w dłuższym odcinku czasowym musiały mieć na mnie wpływ dobroczynny. Przez resztę życia cieszyłem się ponadprzeciętnie dobrym zdrowiem, odnosiłem się podejrzliwie do różnych "autorytetów" i autorytarystów (co pewnie zdążyliście już zauważyć), nie popadałem też w ton rozpacz i pesymizmu, modny wśród poważnych pisarzy, którzy chcą zaskarbić sobie przychylną nowojorską krytykę. Podobnie jak ludzie badani przez Shelley i Browna, sprawiaam wrażenie osoby "nierealistycznie" optymistycznej względem siebie i przyszłości, a na dodatek bardzo często się uśmiecham. Denerwuje to wielu ludzi.

ĆWICZENIA

1. Kupcie jedną z powszechnie dostępnych taśm hipnotycznych, mających rozwijać pewność siebie oraz moce uzdrowicielskie. Puszczajcie ją podczas cotygodniowych spotkań swej grupy. Obserwujcie zmiany w swym zachowaniu i/lub ogólnym stanie zdrowia członków swej grupy.

Przepiszcie niżej podane zdania tak by spełniały się do reguł języka E-Prime:

- A. Dr Reich był szarlatanem.
- B. Siostra Kenny była szarlatanem.
- C. "Każdy jest trochę dziwny, może oprócz ciebie i mnie, choć czasami jednak nie mam pewności co do Ciebie".
- D. Przyczyną raka jest stres i depresja.
- E. Przyczyną raka jest wirus.
- F. Przyczyną schizofrenii jest stłumienie seksualne.
- G. Schizofrenia jest powodowana przez genetyczne predyspozycje.
- H. Ona jest katoliczką, dlatego jest przeciwna aborcji.
- I. "Ewolucja nie jest już teorią; jest dowiedzonym faktem". (Podobne twierdzenia padały z ust wielu biologów w niedawnej debacie publicznej z fundamentalistami biblijnymi.)
- J. "Cały ten New Age jest spiskiem szatana". (Wielebny Pat Robertson.)
- K. "Rzeczywistość jest tym, co o niej myślisz".
- L. "Nic jest. Nic staje się. Nic nie jest". (Aleister Crowley *Book of Lies (falsefy so called)*.)
- M. "Bob jest. Bob staje się. Bob nie jest. Dlatego Bob jest niczym". (Ivan Stang, *Book of the Sub-Genius*.)

3. Przepiszcie niżej podane pytania zgodnie z regułami języka E-Prime:

- A. Czy wszystkie choroby są psychosomatyczne?
- B. Czy niektóre Niezidentyfikowane Obiekty Latające są naprawdę statkami kosmicznymi obcych?
- C. Czym jest Sprawiedliwość?
- D. Czym jest Sztuka?
- E. Co jest źródłem biedy?
- F. Co jest źródłem wojen?
- G. Dlaczego w tym bogatym kraju jest tylu

bezdolnych?

H. "To jest piękne, ale czy to jest sztuka?" (Kipling)

CZĘŚĆ CZWARTA

Kot Schroedingera

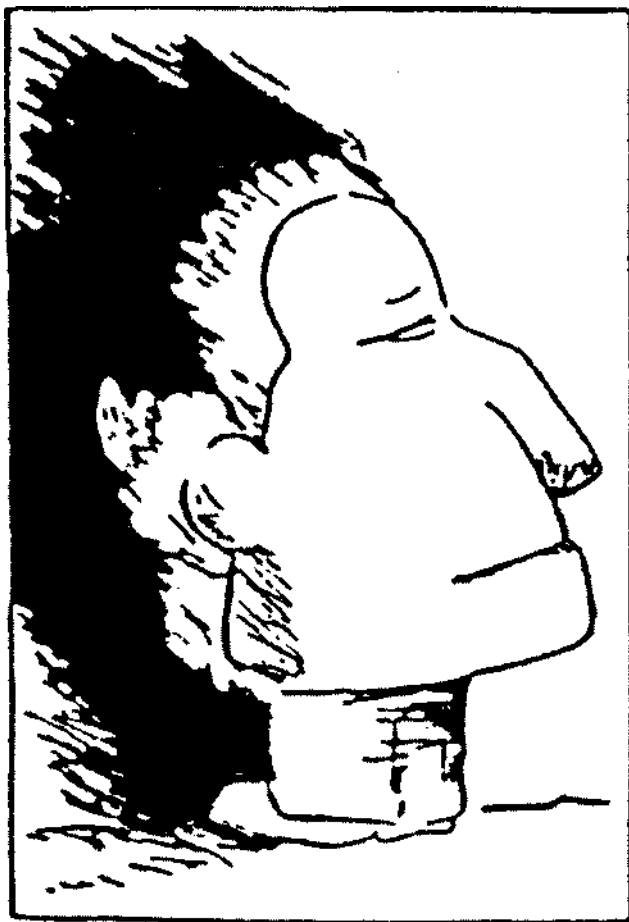
i mysz Einsteina

"Sztuka naśladuje naturą"

Arystoteles

"Jatura naśladuje sztuką"

Oscar Wilde



Powyższą ilustrację można postrzegać na dwa sposoby. Widzicie oba obrazy jednocześnie, czy też szybko zmieniacie punkt widzenia, skupiając się najpierw na jednym, a potem drugim obrazie?

"Prawdziwą istotą rzeczy jest głębokie złudzenie" –

F.W. Nietzsche

OSIEMNAŚCIE

Wielość jaźni i układy

informacyjne

Między 1910 a 1939 rokiem Charlie Chaplin cały czas grywał w swoich filmach tę samą rolę słodkiego małego włóczęgi. Zyskał dzięki niej światowy rozgłos. W 1939 roku napisał scenariusz do filmu *Dyktator*, który sam reżyserował i grał w nim główną rolę. W filmie tym nie pojawił się mały włóczęga. Chaplin zagrał dwie postaci - tyrana, wzorowanego na Hitlerze i jedną z jego ofiar, żydowskiego krawca. Publiczność na całym świecie (z wyjątkiem Niemiec, gdzie zakazano rozpowszechniania filmu) narzekała, ze smutkiem i złością, że nie pojawiła się w nim postać

małego włóczęgi. Chaplin jednak, raz się jej pozbywszy, nigdy już do tej roli nie wrócił. W późniejszych filmach grał wiele postaci (seryjnego mordercę, miłego weterana wodewilu, zdebronizowanego króla), ale już nigdy włóczęgi. Ludzie wciąż narzekali, lecz Charlie nie przejmował się nimi wymyślając nowych bohaterów. (Zostawmy jungistom rozważania, czemu Chaplin, nim ostatecznie uwolnił się od archetypu włóczęgi, zagrał dwie przeciwstawne postaci...)

Wielu aktorów toczyło równie ciężkie boje, starając zrzucić z siebie jarzmo konkretnej postaci lub charakterystycznej roli. Humphrey Bogart przez dziesięć lat musiał grywać rzezimieszków, nim dostał inną rolę. Cary Grant nigdy nie uwolnił się od stereotypu bohatera - romantycznego lub komicznego. Kiedy Alfred Hitchcock namówił go, by zagrał mordercę w filmie *Podejrzanie*, zaprotestowało studio filmowe, wprowadzono więc zaskakujące zakończenie, w którym okazuje się, że Cary Grant wcale nie popełnił zbrodni.

Podobne przykłady znamy z "realnego życia". Jeśli członek rodziny przechodzi nagłą zmianę, wprawia to całą rodzinę w niepokój i poirytowanie. Terapeuci rodzinni zdążyli się do tego stanu rzeczy przyzwyczaić, bo dzieje się tak nawet jeśli owa zmiana na pierwszy rzut oka wydaje się korzystna - np. alkoholik nagle rzuca nałóg i "destabilizuje" życie rodzinne do tego stopnia, że inny członek rodziny popada w depresję, zaczyna przejawiać objawy psychosomatyczne, czy nawet pić na umór (zupełnie jakby ktoś musiał zapełnić lukę powstałą w rodzinie po alkoholiku).

Czasami można odnieść wrażenie, że nie tylko mówimy i myślimy zdaniami w rodzaju "John jest zrzędą", lecz na dodatek czujemy się zdeorientowani i przestraszeni, gdy John nagle staje się hojny i przyjacielski. (Publiczność odrzuciła "kochanego" Chaplina, gdy zagrał wielokrotnego mordercę kobiet w filmie *Pan Verdoux*. Być może przyjęłaby film lepiej, gdyby rolę zagrał Orson Welles. Aktor zresztą pierwotnie napisał ją dla siebie, lecz sprzedał Chaplinowi, gdy dzięki bonzom Hollywoodu jego nazwisko znalazło się na czarnej liście.)

Gdyby Scrooge Dickensa zmienił się w prawdziwym życiu tak, jak się zmienił w książce, sporo jego znajomych zaczęłoby nagle przejawiać dziwaczne, wcześniej nie ujawniane zachowania...

Co ciekawe, Chaplin nakręcił kiedyś komedię obrazującą chaos wywołany przez człowieka, którego "esencja" wyraźnie nie pasuje do wymagań podmiotowo-orzeczeniowego programu naszego języka. W filmie *Światła wielkiego miasta* mały włóczęga spotyka milionera posiadającego dwie całkowicie różne osobowości. Milioner, gdy się upije, staje się szczodry i współczujący. Kiedy bywa trzeźwy, zachowuje się chciwie i nieco paranoicznie. Zachowanie włóczęgi i innych bohaterów filmu wkrótce ulega zmianie. Moglibyśmy traktować ich jak wariatów, gdybyśmy nie znali tajemnicy - zmiany "osobowości" bogacza są efektem przemian struktury chemicznej jego mózgu.

Rosyjski mistyk Gurdżijew twierdził, że wszyscy posiadamy wiele osobowości. Przychyla się do tej opinii spora grupa współczesnych psychologów i specjalistów od mózgu. Jak zauważył Gurdżijew, "ja", które zajmuje się pracą, nie wydaje się być tym samym "ja", które z radością i namiętnością uprawia miłość. Inne "ja" z kolei wpada bez widocznego powodu w złość. Nie ma w tym nic z metafizyki. Wielość osobowości można nawet dostrzec w badaniach

elektroencefalograficznych. Dr Frank Putnam z Narodowego Instytutu Zdrowia U.S.A. zauważył, że skrajne przypadki osobowości wielorakiej - jedyne rozpoznawane przez ortodoksyjną psychiatrię - wykazują całkiem urozmaiconą gamę fal mózgowych, przyporządkowanych konkretnym "osobowościom", zupełnie jakby badacze zdejmowali elektrody z jednego pacjenta i przystawiali je drugiemu.

Dr Rossi nazywa te oddzielne osobowości *"szczególnego rodzaju układami informacyjnymi"*. Nie tylko posiadamy różne osobowości, gdy bywamy trzeźwi i pijani, jak w przypadku przykładowego milionera Chaplina, ale na dodatek w stanach tych posiadamy różne banki informacyjne ("pamięci"). Dlatego większość ludzi zapomina o sprawach, które przydarzyły się im w stanie upojenia, ale "cudownie" powraca do nich podczas kolejnego pijaństwa. Jeszcze częściej zdarza się to pod wpływem LSD. Nikt tak naprawdę nie pamięta bogactwa "kwasowych" wizji dopóki nie zażyje ponownie tej substancji.

Stany emocjonalne wydają się tworzyć zwrotno-przyczynowe pętle w strukturze chemicznej mózgu. Przy obecnym stanie wiedzy nie można jednoznacznie stwierdzić, czy stany te wzajemnie na siebie wpływają. Jeśli nie ma między nimi łączności, tłumaczyłoby to cytowane tu wcześniej zjawisko, polegające na tym, że przypominamy sobie miłe momenty, gdy czujemy się szczęśliwi, a smutne wspomnienia powracają do nas w chwilach smutku.

Te odrębne "osobowości" czy też układy informacyjne wydają się dzielić na cztery główne grupy. Kolejne cztery grupy wykształcają się tylko u tych nielicznych jednostek, które na własną rękę prowadzą badania neurologiczne, zajmując się metaprogramowaniem.

1. Układ oralny przetrwania biologicznego wydaje się zawierać wdruki i uwarunkowania pochodzące z wczesnego dzieciństwa, wraz z opartą na nich później zdobytą wiedzą.

Jeśli zastanowimy się przez chwilę, być może przypomnimy sobie smak dywanu czy też krzesła. Możemy nawet odświeżyć w pamięci smak ziemi w doniczce. Ta wiedza pochodzi z fazy oralnej dzieciństwa, podczas której pobieramy pokarm z sutków matki i oceniamy przedmioty poprzez wkładanie ich do ust. Spora część opieki nad dzieckiem sprowadza się do podążania za małą pociechą i krzyczenia: "Nie wkładaj tego do buzi", kiedy testuje coś trującego.

Psychologowie prowadzący badania na dużych grupach (np. studentach), począwszy od Adorna w latach czterdziestych XX wieku, mówią o związku pomiędzy niechęcią do pokarmów "egzotycznych", a osobowością "faszystowską". Ponoć można mówić o czymś w rodzaju całkowitego *Gestaltu*, obejmującego niechęć do nowych pokarmów, rasizm, nacjonalizm, seksizm, ksenofobię, konserwatyzm i kompulsywne zachowania. Ten klaster tworzy popularną F-skale (F jak faszyzm). Kiedy pojawiają się co najmniej dwie wymienione tu cechy, istnieje duże prawdopodobieństwo występowania pozostałych.

Wydaje się to być efektem *neofobicznego wdruku w układzie przetrwania biologicznego*. Posiadające go osoby czują się nieswojo, gdy oddalają się w czasoprzestrzeni od mamusi i jej "wypieków". Z kolei osoby lubiące eksperymenty kulinarne z dziwną, egzotyczną żywnością wydają się posiadać *wdruk neofilski*, zachęcający je do penetrowania wielu wymiarów świata:

podróżowania, przemieszczania się z miejsca na miejsce, mieszkania w różnych krajach, studiowania nowych zagadnień, "bawienia się" ideami, zamiast Ignięcia do jednego statycznego modelu świata.

Na tym niemowlęcym poziomie mózgu niektórzy posiadają wdruk, który pcha ich w stronę czegoś znanego ("Och, mamusiu, zabierz mnie do domu"), inni całkiem przeciwnie, posiadają wdruk zachęcający ich do eksploracji świata i nowości ("Zobaczmy, co znajdziemy po drugiej stronie góry"). Większość, zgodnie z krzywą Bella, posiada wdruk leżący pomiędzy tymi skrajnościami. Pod niektórymi względami są "konserwatystami", pod innymi innowatorami.

Późniejsze procesy nauczania są zapośredniczone przez te wdruki, a ludzie posiadający silne odruchy neofobiczne, po porzuceniu początkowego, dogmatycznego tunelu rzeczywistości swych rodziców zazwyczaj usadawiają się w równie dogmatycznym nowym tunelu rzeczywistości. Na przykład, jeśli wychowano ich na katolików, rzadko kiedy stają się agnostykami czy zetetykami; już prędzej Ignąć będą, niczym opiłki żelaza przyciągane magnesem, do religii "ateistycznych" w rodzaju marksizmu, obiektywizmu czy dogmatycznego racjonalizmu.

Ponieważ te wszystkie mechaniczne odruchy biochemiczne pozostają "niewidzialne" (można przełożyć je na poziom werbalny tylko w odmiennych stanach świadomości pod wpływem hipnozy i rozmaitych narkotyków), ów mocno wbudowany układ informacyjny kontroluje wszystkie późniejsze układy (czyli "jaźnie") bez wiedzy świadomego ego.

W większości przypadków "najszczęśliwszych", najspokojniejszych rejonów tego niemowlęcego obwodu - kojarzonych z matczynym ciepłem i bezpieczeństwem - można ponownie doświadczyć pod wpływem narkotyków, uwalniających neuroprzekaźniki podobne do tych, które są wydzielane podczas pobierania pokarmu z piersi. Można przywoływać ten stan przy pomocy jogi i sztuk walki lub rozmaitych substancji chemicznych, przede wszystkim opiatów. "Nieszczęśliwe" wdruki związane z tym obwodem bywają odpowiedzialne m.in. za wytwarzanie się nałogów.

Ten oralny układ przetrwania biologicznego tworzy pętlę sprzężenia zwrotnego łącząca jamę ustną, podwzgórze, układ hormonalny, limfę, krew i układ odpornościowy. Dlatego ludzie grający w coś, co psychologia transakcyjna nazywa "grą w drewnianą nogę" - unikający odpowiedzialności poprzez zwrócenie się ku przewlekłej chorobie - w większości przypadków wcale sobie tego nie uświadamiają. Przyjęcie w tym układzie "scenariusza osoby przegranej" osłabia pozostałe podukłady, w tym układ odpornościowy, sprawiając, że dana osoba bywa bardziej podatna na rozmaite choroby. Z kolei przyjęcie w tym układzie "scenariusza osoby zwycięskiej" może przyczynić się do rozwoju długowieczności, widocznej na przykładach takich postaci jak Bertrand Russell (piszący teksty filozoficzne i polemiki w wieku lat 99) czy George Burns (który mając 100 lat wciąż działał na kilku frontach).

2. Analny okład terytorialny. Ponieważ wszystkie ssaki znaczą swe terytorium odchodami, faza "raczkowania" i towarzyszący jej trening higieny wytwarza układ synergetycznych wdruków i uwarunkowań dotyczących terytorium oraz tego, co freudyści nazywają "analnością" (sadosochizmem).

Jednostki, których dominujący wdruk znalazł się w tym układzie, poszukują w swym dalszym życiu władzy. Z kolei osoby, które otrzymają wdruk uległości, szukają dominujących osób, które poprowadzą je przez życie (reichowska *Fuhrerprinzip*). Oczywiście, większość ludzi plasuje się gdzieś pomiędzy tymi skrajnościami, przyjmując masochistyczną postawę wobec osób "nad" nimi (rządu, gospodarzy domu itd.) i sadystyczną postawę wobec wybranych ofiar (żon, dzieci, "niższych ras", ludzi na zasiłku itd.), które traktują jakby znajdowały się niżej w hierarchii społecznej.

Układ informacyjny czy też "jaźń" zdominowana przez ten poziom może przeważać u tych osób, które koncentrują swe życie wokół zagadnienia władzy i *mocy*. Może też pozostawać w uśpieniu i wyłaniać się tylko podczas konfliktu. Zazwyczaj pojawia się w całej krasie podczas sytuacji mocno zakrapianych alkoholem. Analne słownictwo przeciętnego opoja ("Wsadź to sobie w tyłek", "Ty głupi gnojku", "Gówniana sprawa" itd.) nawiązuje do takich kluczowych zachowań związanych z kształtowaniem się tego obwodu, jak trening higieny, rzucanie gównem czy walka o terytorium.

By zaznaczyć chwilową dominację pędraczego, ssaczego, analno-terytorialnego układu informacyjnego używa się takich określeń jak: "zachowuje się jak dwulatek", "nie był sobą ostatniej nocy". Szczególne umiejętności aktywizowania tego układu posiadają politycy, którzy z łatwością namawiają tłumy, by zachowywały się jak dzieci w napadzie złego humoru. Najprostszym sposobem (opisanym przez Szekspira w *Henryku V*) wydaje się przywoływanie *solidarności stadnej* poprzez atakowanie konkurencyjnej grupy. George Bush, uważany przez wielu za "ofermę", zdobył sporą popularność dzięki inwazji na Panamę, małe państewko z "trzeciego świata". Wystarczył tydzień, by ją podbić, a jego wizerunek "ofermy" zniknął. Po podobną sztuczkę mógłby sięgnąć każdy samiec alfa stada goryli czy szympansov, zagrożony utratą autorytetu.

Układ analno-terytorialny tworzy pętlę sprzężenia zwrotnego pomiędzy mięśniami, wzgórzem, odbytem i gardłem, a głównym jego hormonem jest adrenalina. Nadymanie ciała i wydawanie gardłowych dźwięków stanowi próbę sygnalizowania swojej dominacji w stadzie. Dotyczy to w równej mierze ptaków, gadów, ssaków i polityków. Wystarczy przyrzeć się przemówieniom Hitlera i Ronalda Reagana, albo dwóm kaczkom walczącym o terytorium w stawie.

Z kolei kurczenie ciała i mamrotanie (albo całkowite milczenie) stanowi klasyczną oznakę uległości. "Ucieczka z podwiniętym ogonem", typowe dla psów kładzenie się na plecach, czy inne sygnały wskazujące na gotowość podporządkowania się "szefom" pojawiają się również w relacjach pracowników z przełożonymi. Dzieje się tak szczególnie wtedy, gdy ci pierwsi pozwolą sobie na odrobinę za dużo, w następstwie otrzymując od swych dominatorów wezwanie do posłuszeństwa.

Zdefiniowane przez ten układ ssacze ego wydaje się być wyżej rozwinięte od typowych gadzich odruchów jaźni, operującej w ramach układu przetrwania biologicznego. Niezależnie od tego, w sytuacjach podwyższonego zagrożenia, gdy w grę wchodzi coś więcej niż tylko utrata twarzy, osobowość kurczy się do prymitywnego poziomu przetrwania biologicznego. Różnica pomiędzy ssaczą, a gadzią strategią tłumaczy czemu *w układzie analno-terytorialnym pojawia się więcej*

"czasu" niż w *oralnym układzie przetrwania biologicznego*. W przypadku tego później wykształconego układu stosunkowo powoli analizuje się sygnały uległości i dominacji. Tymczasem w układzie gadzim, gdy w grę wchodzi przetrwanie, trzeba bez zwłoki atakować lub uciekać.

3. Semantyczny układ ujarzmiania czasu. Dziecko, gdy dorośnie, wykształca język, czyli umiejętność nadawania swobodnemu przepływowi doświadczenia etykiet i matryc odnoszących się do reguł gier plemiennych. W ten właśnie sposób dochodzi do wdrukowania i uwarunkowania nowego układu informacyjnego, które może być rozwijany w późniejszym życiu.

Dzięki temu systemowi mogę otrzymywać sygnały wysłane dwa i pół tysiąca lat temu przez takie osoby jak Sokrates i Konfucjusz. Mogę też wysyłać sygnały, które, jeśli będę miał więcej szczęścia niż większość pisarzy, znajdą drogę do swych odbiorców za kolejne dwa i pół tysiąclecia. Ów symboliczny układ ujarzmiania czasu umożliwia ludziom radzenie sobie z problemami, znajdującymi się poza zasięgiem możliwości że nadszedł czas spółkowania. Ciało przechodzi całkowitą metamorfozę, w następstwie której zachodzą zmiany w układzie nerwowym ("umyśle"). Pojawia się nowa "jaźń".

Jak zwykle, najistotniejszą rolę odgrywają tu wdruki i genetyka. Warunkowanie i nauczanie rzadko kiedy wpływa na radykalną zmianę uprzednio sformułowanych imperatywów. Jeśli otoczenie dostarcza nam pozytywnych wdruków seksualnych, nasza dorosła seksualność będzie wyróżniała się radością i swego rodzaju "transcendencją". Jeśli z otoczenia będą napływać do nas negatywne bodźce seksualne, możemy odziedziczyć problem na całe życie.

Typowe dla tego układu społeczno-seksualnego pętle sprzężenia zwrotnego biegną od kresomózgowia, przez układ hormonalny, po genitalia, piersi i ramiona (obściskiwanie, tulenie i pieprzenie). Dzięki "dobrym" wdrukom ma się osławione "kurwiki w oczach", uśmiech na twarzy i połyskujące oczy. Natomiast "złe" wdruki stwarzają spięte istoty przypominające zombie.

"Jaźń" tego układu z łatwością uczy się dorosłych reguł gry (norm cywilizacyjnych, "etyki"), pod warunkiem, że otrzymane wdruki nie posiadają silnych elementów negatywnych. Jeśli takowe się zdarzają, dochodzi do wykrystalizowania się "zaburzonej" osobowości (gwałciciela-kryminalisty z obowiązkowym tatuażem "Nie ma przebaczyć!" na ręce). Mogą też przyczynić do wykształcenia z podwójnej osobowości w rodzaju Hyde'a i Jekylla, czy też licznych kaznodziei telewizyjnych, przyłapywanych na ekscentrycznych igraszkach seksualnych.

Nasze ego zależy od tego, jaki układ w danej chwili dominuje. Dzieje się tak w dwojaki sposób:

Ludzie, którzy spotkają pana A w fazie dominacji uległej jaźni oralnej, zapamiętają go jako "tego rodzaju osobę". Ludzie, którzy spotkają go, gdy dominuje u niego semantyczna jaźń racjonalna, zapamiętają go w ten właśnie sposób.

Z racji omawianego przez nas wcześniej szczególnego sprzężenia stanów informacyjnych "w momencie dominacji jednej z jaźni" zapominamy o pozostałych i zachowujemy się tak, jakby nasz umysł posiadał dostęp tylko do banku informacji obecnie dominującej jaźni. Gdy na przykład coś nas wystraszy i wycofamy się do pozycji przerażonego dziecka, będziemy przekonani, że

zawsze "jesteśmy" tacy słabi, całkowicie zapominając o chwilach, podczas których uruchamiają się dominujące wdruki analne, semantyczne czy seksualne.

(Powyższa analiza zawdzięcza bardzo wiele dziełu dr. Timothy ego Leary'ego *Info-Psychology*. Rozważaniom na ten temat poświęciłem dużo miejsca w moim *Powstającym Prometeuszu*.)

Jeśli jednak założymy, że dysponujemy rozmaitymi potencjalnymi jaźniami, a nie jedną, monolityczną "istotową jaźnią" filozofii arystote-lesowskiej, i każda z tych jaźni zachowuje się jak obserwator stwarzający swój własny tunel rzeczywistości, który wydaje się jej być całym światem (oczywiście, jeśli nie zna psychologii transakcyjnej i psychologii kwantowej), to możemy wysnuć z tego następujący wniosek: *Gdy jakiś czynnik wewnętrzny lub zewnętrzny spowoduje przeskok kwantowy z jednej "jaźni" do innej, zaczynamy odczuwać wrażenie, że cały świat wokół nas również się zmienia*. Tłumaczy to, czemu Mary jednego dnia bywa przekonana, że "cały świat jej nienawidzi", podczas gdy nazajutrz szczerze wierzy w to, że "kochają ją wszyscy", a John w jednej chwili uważa "wszystkich za sukinsynów", by zaraz potem nabrać przekonania, że "wszyscy są tacy biedni".

Każdy z nas żyje w innej rzeczywistości emiczej, ale każda nasza jaźń zamieszkuje również inny tunel rzeczywistości.

Ilość światów zamieszkiwanych przez ludzi nie równa się całkowitej populacji naszej planety. Dlatego wydaje się swego rodzaju cudem, że czasami w ogóle potrafimy się komunikować ze sobą.

Mechanika kwantowa powiada, że elektron posiada inną "esencję" za każdym razem, gdy go mierzymy (lub, jeśli mamy wyrażać się ściśle, nie posiada żadnej "esencji"). Do podobnych ustaleń doszła nauka o mózgu. Mary spotkana we wtorek może posiadać inną "jaźń" niż Mary spotkana w poniedziałek (albo, jak buddyści stwierdzili na wiele lat przed powstaniem nauk o mózgu, Mary nie posiada żadnej "esencji").

Jak powiedzieliśmy na początku, samo sedno egzystencjalizmu sprowadza się do przekonania, że "egzystencja poprzedza esencję", czyli, inaczej mówiąc, że nie posiadamy "esencji". Zachowujemy się jak elektrony, skacząc z jednego do drugiego układu informacyjnego i tylko osoby nieuważne wydają się sądzić, że zachowuje się w nas jakaś "esencja".

ĆWICZENIA

1. Jak się całkiem niedawno okazało, J. Edgar Hoover, który przez pięćdziesiąt lat kierował tajnymi służbami U.S.A., prowadził podwójne życie, skrywając swój czynny homoseksualizm. Gromadził archiwa na temat życia seksualnego polityków, przedsiębiorców, słynnych aktorów i każdego, kogo mógł w razie okazji szantażować, gdyby zagroził jego karierze.

Zastanówcie się nad tym, jakie wdruki i uwarunkowania posiadał pan Hoover?

2. Przeanalizujcie w ten sposób Jezusa Chrystusa.

3. Poddajcie analizie Thomasa Jeffersona.

4. Niech każdy uczestnik waszej grupy badawczej weźmie sobie za przykład kogoś widywanego codziennie (spoza grupy) i przyjrzy się mu uważnie pod kątem wyłaniających się u niego jaźni. Jak często ulegają one zmianie i która z nich wydaje się dominować przez większość czasu.

5. To ćwiczenie wydaje się najtrudniejsze. Obserwujcie samych siebie przez tydzień, starając się wyłapać jaźń, która najczęściej u was dominuje. Rzecz jasna, na tyle, na ile w ogóle któraś z tych jaźni wyraźnie dominuje.

DZIEWIĘTNAŚCIE

Światy wielorakie

Następstwa teorii kwantowej, mówiącej o światach tworzonych przez obserwatora idą dużo dalej niż nasze dotychczasowe wnioski.

Niektórzy fizycy nie zgadzają się z interpretacją kopenhaską. Są przekonani, że możemy formułować twierdzenia na temat "głębokiej rzeczywistości". Niestety, ich pomysły czyta się zwykle jak fantastykę naukową lub teksty wschodnich mistyków.

Przyjrzyjmy się zatem najpierw fantastyce naukowej serwowanej pod płaszczykiem teorii kwantowej. Wszystko zaczęło się w 1935 roku, kiedy Noblista, Erwin Schroedinger wyłożył problem omawiany tu wielokrotnie - przypadek kota, który jednocześnie żyje i nie żyje.

Ponieważ "prawa" kwantowe nie posiadają absolutnej natury praw newtonowskich (i arystotelesowskich), cała teoria kwantowa posługuje się pojęciem prawdopodobieństwa. Jak powiedziano wcześniej, dla ludzi Zachodu pewność oznacza arystotelesowskie "tak", czyli 0%, lub "nie", czyli 100%. Eksperymenty kwantowe wykluczają tego rodzaju podejście. Zawsze mamy w nich do czynienia z prawdopodobieństwem plasującym się między 0%, a 100% - może 24%, może 51%, może 75% itd.

Tak naprawdę, w wielu sytuacjach występuje prawdopodobieństwo 50%, zupełnie jakbyśmy rzucili monetą i szansa wyrzucenia orła równała się szansie wyrzucenia reszki. Schroedinger rozważa przypadek procesu rozkładu kwantowego, podczas którego w jakimś punkcie czasu t , szansa otrzymania dowolnego możliwego wyniku równa się szansie uzyskania jakiegokolwiek innego wyniku. Prawdopodobieństwo wynosi więc 50%.

Powiedzmy, że nasz czas $t=10$ minut. Możemy w tej sytuacji powiedzieć, że po dziesięciu minutach szansa otrzymania wyniku A i B będzie wynosiła po 50%, dopóki jednak nie upłynie dziesięć minut i nie dokonamy pomiaru, nie potrafimy określić dokładnego wyniku.

Schroedinger mówi tak: Wyobraźcie sobie kulkę z trującym gazem, która wybuchnie w przypadku uzyskania wyniku A, natomiast nie wybuchnie w przypadku uzyskania wyniku B. Rzecz jasna, po upływie 10 minut szansa wybuchu kulki będzie wynosiła 50%, tak samo jak szansa na niewypał.

Włóżcie teraz kulkę do skrzynki z kotem i zamknijcie drzwiczki.

Dopóki nie otworzycie drzwi, by sprawdzić, co się stało, szansa wybuchu kulki będzie równała się szansie uzyskania niewypału. Dlatego szansa wyjęcia ze skrzynki żywego kota równa się znalezieniu jego truchła, czyli 50% do 50%.

Gdybyśmy mieli posłużyć się tutaj klasycznym językiem arystotelesowskim, musielibyśmy powiedzieć, że kot "jest" zarówno martwy jak i żywy, dopóki nie otworzymy drzwiczek.

Przeformułowanie tego problemu w języku operacyjnym uchroni nas przed absurdem, ale nie do końca przyczyni się do rozwiązania problemu. Model, w którym kot umiera i model, w którym kot żyje mogą pojawić się z równym prawdopodobieństwem 50%. Co prawda, udało się nam uniknąć dziwacznych metafizycznych interpretacji zagadnienia "kota Schroedingera", ale nadal pozostaje do rozwiązania zagadka. W przypadku fizyki klasycznej można było przewidywać *dokładne rezultaty* jeszcze przed wynikiem obserwacji, ale fizyka kwantowa może do momentu uzyskania wyniku posługiwać się tylko i wyłącznie prawdopodobieństwami.

Nie zdziwię się, jeśli dojdziecie do wniosku, że lepiej trzymać się "interpretacji kopenhaskiej".

Einstein i spółka nie lubili kopenhagizmu. Twierdzili, że kiedyś, w nieokreślonej przyszłości, nauczmy się wypowiadać o "rzeczywistości" również w przypadku świata kwantowego. Tak więc "kot Schroedingera" sprawiał im sporo problemów.

W 1952 roku Hugh Everest z Princeton, we współpracy z Wheelerem i Grahamem, zaproponował teorię, która miała opisywać "rzeczywistość", a jednocześnie zawierać rozwiązanie zagadki "kota Schroedingera".

Mówiąc ściśle, fala prawdopodobieństwa, która opisuje możliwe wyniki procesu kwantowego, posiada nazwę matematyczną "wektora stanu". Otóż, w przypadku "kota Schroedingera" ów wektor stanu może ulec redukcji (kolapsowi) na dwa sposoby, jeden odpowiadający żywemu kotu i drugi odpowiadający martwemu.

Von Neumann powiedziałby, że dopóki nie otworzymy drzwiczek, wektor stanu posiada trzy wartości: martwy kot, żywy kot i *być może*. Oznacza to, że potencjalnie wektor stanu może przyjąć dwie wartości. Dopóki nie przyjmie żadnej z nich, pozostaje w stanie "być może".

Everest, Wheeler i Graham proponują odmienny model, nazywany od inicjałów modelem EWG.

W tym modelu wektor stanu nigdy nie dokonuje "kolapsu", a w różnych *eigenstates* (czyli, z grubsza powiedziawszy, wielorakich prawdopodobieństwach) zdarza się każdy możliwy wynik. Skoro te *eigenstates* muszą gdzieś istnieć, to, nie mogąc koegzystować w tej samej czasoprzestrzeni, istnieją w różnych światach.

Tak oto w nadprzestrzeni - koncepcji wymyślonej przez Wheelera dla rozwiązania całkiem innych kwestii (matematycznych sformułowań grawitacji w świecie einsteinowskim) - istnieje wiele światów. W tej samej nadprzestrzeni zawierającej czterowymiarowy świat Einsteina istnieje również nieznana liczba innych światów. W jednym z nich znajduje się miejsce dla martwego kota, w drugim dla kota żywego.

Mamy z tym do czynienia zawsze wtedy, gdy występuje prawdopodobieństwo 50%. Wektor stanu ulega "kolapsowi" na dwa wektory w dwóch światach.

Teoria ta dosłownie oznacza, że gdzieś w nadprzestrzeni istnieje świat z Ziemią jaką znamy, tyle tylko, że Adolf Hitler nie zaangażował się w nim w politykę i pozostał malarzem, za to Van Gogh, po wylewie krwi do mózgu zainteresował się władzą i zrobił z siebie Wielkiego Dyktatora.

Jeśli na chwilę odejdziemy od fizyki i zajmiemy się gorzkimi kwestiami natury filozoficznej, możemy zapytać, czemu mieliśmy nieszczęście urodzić się akurat w tym świecie? Model EWG dostarcza nam następującej odpowiedzi: "my" żyjemy również w innych światach, zupełnie jakbyśmy zostali skopiowani.

Cóż, uprzedzałem was, że zaczniemy poruszać się po gruncie fantastyki naukowej.

Gdzieś w nadprzestrzeni istnieje świat, w którym Ziemia krąży dookoła Słońca, ale nie pojawiło się na niej życie - nie ma więc Everetta, Wheelera i Grahama, którzy mogliby zasugerować istnienie gdzieś innej Ziemi, w tym również tej, gdzie Everest, Wheeler i Graham wymarzyli sobie ten pomysł.

Gdzieś w nadprzestrzeni istnieje świat, w którym jedna z moich kopii ślęczy nad książką, oferując następujący przykład: "Gdzieś w nadprzestrzeni istnieje świat, w którym Beethoven zmarł stosunkowo młodo, tak więc udało mu się stworzyć tylko czternaście symfonii i nikt nie usłyszał XV symfonii".

Gdzieś w nadprzestrzeni istnieje świat, w którym jeszcze inna moja kopia siedzi pisząc: "Gdzieś w nadprzestrzeni istnieje świat, w którym Beethoven umarł w bardzo młodym wieku, tak więc udało mu się stworzyć zaledwie cztery symfonie i nikt nie usłyszał cudownej V symfonii".

I tak dalej... choć wcale nie w nieskończoność. Nikomu nie udało się, co prawda, obliczyć dokładnej liczby światów równoległych, które powinny istnieć według tego modelu, ale skoro wszystkie możliwe światy muszą się wywodzić z tego samego Wielkiego Wybuchu, nie będzie ich nieskończenie wiele, choć liczba ich będzie bardzo duża. W 1970 roku dr Bryce de Witt oszacował na łamach *Physics Today*, że liczba ich wynosi ponad 10^{100} , choć nie próbował nawet zgadnąć o ile przekracza tę wartość.

Tak czy inaczej, taka ilość informacji starcza do stworzenia dobrej fabuły fantastycznej.

Gdybym więc w którymś ze światów poczuł przymus napisania podobnej książki, ale z racji innych wdruków i uwarunkowań odrzucił pogląd kopenhaski, moja książka służyłaby wsparciu argumentacji, że teoria wielu światów ma większy sens niż jakakolwiek inna interpretacja mechaniki kwantowej.

Według tego podejścia zawsze istnieje taki świat, w którym wyznajesz poglądy przeciwstawne do obecnych.

Podstawowy argument na rzecz modelu EWG odwołuje się do jego rzekomej *ekonomii*. Na pierwszy rzut oka może to się wydawać zdumiewające, wszak "brzytwą Ockhama", jak każde dziecko wie - a raczej wiedziało, w reakcyjnej epoce, gdy jeszcze dzieci uczono czegoś w szkole - utrzymuje, że z naukowego punktu widzenia musimy zawsze wybierać model najbardziej ekonomiczny, czyli taki, który przyjmuje najmniej założeń. Tak więc perspektywa 10^{100} kopii nas samych czytających rozmaite warianty tej książki nie wydaje się zbytnio ekonomiczna. Zwolennicy

modelu EWG twierdzą jednak, że konkurencyjne interpretacje prowadzą do jeszcze mniej "ekonomicznych" wniosków.

Osobiście sędzę, że interpretacja kopenhaska posiada znacznie bardziej ekonomiczne założenia, ale zbyt często fizycy, zamiast prezentować ją w języku E-Prime, solidnie zakrapiają ją słówkiem "jest". Obciążona tym jarzmem tożsamości, interpretacja kopenhaska zdaje się twierdzić, że *mocą swych obserwacji dosłownie tworzymy świat fizyczny* - podobny pogląd wcześniej głosił biskup Berkeley, skarykatyzowany jako solipsysta. (Pewien fizyk pozwolił sobie nawet twierdzić, że "nie istnieje nic takiego jak rzeczywistość".)

Tak oto ekipa od EWG twierdzi, że kopenhagizm narusza prawa ekonomii Ockhama, postulując że *myśl człowieka w magiczny sposób tworzy świat*. Z racji zbytniego przywiązania do sztywnej tożsamości, sugerowanej przez słowo "jest", niektórzy kopenhagiści faktycznie pozwalali sobie na taką interpretację. Wywoływało to sarkastyczne uwagi Einsteina, który żartował, że jeśli kopenhagiści mają rację, to świat musi ulegać zmianie wraz z każdym spojrzeniem myszy. Dr Fred Allan Wolf ripostował poważnie, że myszy posiadają w mózgu tak niewiele komórek, iż ich obserwacje wpływają na świat w nieznacznym stopniu, w związku z czym nie musimy dostrzegać powodowanych przez nie zmian.

Uważam, że prezentowany w tej książce kopenhagizm, pozbawiony balastu słowa "jest", wymyka się tej krytyce. (Zastanówmy się pokrótce, czy inne teorie ukrytych zmiennych pod wpływem podobnego zabiegu również "ujdą z życiem" spod ostrza krytyki.)

Trzeba przyznać, że *model EWG przejmuje z mechaniki kwantowej podstawowe równania falowe* i, podobnie jak modele zmiennych ukrytych, dorzuca od siebie dodatkowe filozoficzne interpretacje. Pod tym względem rzeczywiście może być traktowany jako bardziej ekonomiczny.

Powiedzmy sobie szczerze, wyłożony tu światopogląd niewiele ma wspólnego z fundamentalistycznym kopenhagizmem, czyli podejściem, które uznaje, że kopenhagizm powiedział ostatnie słowo na interesujące nas tu tematy. Już prędzej mógłbym się nazwać "liberalnym kopenhagistą". Nie wierzę w to, że jakiś model obejmuje sobą cały świat, czy też światy. Sędzę raczej, że różne modele będą się mnożyć, albowiem współczesna nauka dostarcza nam coraz bardziej skomplikowane dane, które potrzebują nowych interpretacji.

Niektórzy nazywają ten liberalny kopenhagizm "modelowym agnostycyzmem". Dr Marcello Truzzi określa go mianem "zetetyzmu".

Dzieje modelu EWG pięknie ilustrują spory i wątpliwości targające współczesnym światem fizyki. W ich rezultacie większość przedstawicieli tego świata znajduje schronienie w "modelowym agnostycyzmie", czyli języku poznawczym niniejszej książki. Dr Wheeler, jeden z twórców modelu EWG, w późniejszym okresie odrzucił go z racji jego "nadmiernie metafizycznego bagażu", lecz całkiem niedawno znowu do niego wrócił. Dr Bryce de Witt przyznaje, że na początku nie potrafił traktować poważnie tego modelu, choć obecnie stał się jego najżarliwszym zwolennikiem. Dla większości fizyków wciąż stanowi on swego rodzaju matematyczny surrealizm, ale jego popularność wśród młodszych pokoleń gwałtownie rośnie. W minionej dekadzie ukazał się przynajmniej

z tuzin książek, albo otwarcie krytykujących model EWG, albo traktujących go z szacunkiem jako równie wiarygodny, co dominująca teoria kopenhaska.

Staje się teraz dla nas jasne, że we współczesnej fizyce dokonują się zmiany podobne do zmian zachodzących we współczesnej nauce o mózgu, która, wykrywając w mózgu mnogość jaźni, przeczy istnieniu jednej istotowej jaźni (arystotelesowskiej "duszy"). Innymi słowy, zarówno badacze mózgu, jak i znawcy mechaniki kwantowej powiadają, że różne jaźnie mogą wydawać się równie "realne". Neurofizjolodzy znajdują je w strukturze chemicznej mózgu, teoretycy EWG w innych światach, ale w obu przypadkach *znika "jedna istotowa jaźń", tak, jak dzieje się to w teoriach buddyjskich*.

W nauce o mózgu te jaźnie, które w danej chwili przyjmują pozycje dominujące, wcale nie wydają się bardziej rzeczywiste od jaźni mogących ujawnić się lada chwila, po zażyciu narkotyku lub wypiciu drinka, pod wpływem strachu lub pobytu w obcym kraju. Z kolei w modelu EWG jaźń, którą manifestuję w tym świecie, nie wydaje się bardziej realna od olbrzymiej ilości kobiecych jaźni, posiadanych przeze mnie w połowie możliwych światów, a także od pozostałych męskich jaźni funkcjonujących w innych światach.

Tak więc nie sposób przejść obojętnie wobec faktu, że według freudowskiej, jungowskiej i gestaltowej metody interpretacji marzeń sennych owe rozmaite jaźnie, wraz z zamieszkiwanymi przez siebie światami, nawiedzają nas każdej nocy w snach. Niektórzy fizycy opisują inne światy i inne jaźnie jako zjawiska "wirtualne", ale czy tak samo nie wyrażamy się o naszych snach?

Czy nie można więc zaryzykować tezy, że te wirtualne jaźnie i wirtualne rzeczywistości wniknęły do psychologii i do fizyki, ponieważ, jak twierdzi niniejsza książka, *efektem każdej rzetelnej analizy musi być porzucenie arystotelesowskiej pewności i przyjęcie modeli - tuneli rzeczywistości - opartych na czystym prawdopodobieństwie?*

ĆWICZENIA

Niech każdy członek grupy badawczej powie na głos "Wykonuję to ćwiczenie, ponieważ...", a następnie spróbuje wymienić wszystkie swoje pobudki. Dla przykładu, wykonujesz to ćwiczenie, ponieważ przyszedłeś do klasy. Czemu przyszedłeś do tej grupy badawczej? Co sprawiło, że zainteresowałeś się tematyką tej książki? W jaki sposób znalazłeś tę grupę? Jak dotarłeś akurat do tego miasta na Ziemi?

Prowadź analizę dalej. Jak to się stało, że się urodziłeś? Innymi słowy, jak doszło do spotkania się waszych rodziców i seksu pomiędzy nimi? Jak to się stało, że się urodzili? W jaki sposób ocalały geny, które przyczyniły się do twojego pojawienia się na tej planecie - ile przeżyły wojen, trzęsień ziemi, klęsk głodowych?

Jak doszło do wyłonienia się tego kontynentu? Potrafisz oszacować, do ilu musiało dojść migracji, kryzysów ekonomicznych itd., by zetknęły się genomy waszych rodziców?

Postaraj się przynajmniej z grubsza opisać, jak doszło do pojawienia się planety Ziemia i życia na niej.

Kiedy już będziecie mieli za sobą wszystkie ćwiczenia, zastanówcie się nad tym, *jak bardzo nieprawdopodobne było wasze spotkanie się tej właśnie nocy po to, by wykonywać te wszystkie zadania.*

Prawdopodobnie, będziecie musieli powtórzyć tę serię ćwiczeń kilkakrotnie, zanim cały jej sens przeniknie wasze neurony.

DWADZIEŚCIA

Twórcy gwiazd?

Obecnie Dr John Archibald Wheeler patrzy na te kwestie bardziej radykalnie niż w czasach gdy wymyślił model EWG.

Zanim dokładniej je omówimy, przyjrzyjmy się zagadnieniu "nielokalności". W 1965 roku dr John S. Bell opublikował pracę naukową, którą fizycy nazywają lapidarnie "teoremą Bella". Ponieważ doczekał się on wielu nedorzecznych interpretacji - między innymi mojej zawartej w *Kosmicznym spuście* - poddajmy go dokładnej analizie. Teoremat Bella dowodzi, że:

Jeśli istnieje swego rodzaju świat obiektywny (czyli jeśli nie akceptujemy większości herezji solipsystycznych wypowiedzianych przez beztrojskich zwolenników kopenhagizmu) i

Jeśli równania mechaniki kwantowej posiadają podobną strukturę do tego świata (można udowodnić ich izomorfizm), to

Istnieje jakiś rodzaj nielokalnej korelacji pomiędzy dwiema cząsteczkami, które kiedyś miały ze sobą kontakt.

Niezwykłość tego pomysłu dotrze do was wtedy, gdy przypomnicie sobie, że klasyczny przykład korelacji nielokalnej, zachodzącej między ludźmi, sprowadza się do starej dobrej sztuczki magii sympatycznej, opisaney przez Frazera w *Złotej gałęzi*, czyli do idei, że szaman, który położy łapę na kosmyku waszych włosów, może zrobić z wami wszystko. Frazer uważał, że ten typ myślenia cechuje ludy "prymitywne". Czyżby więc najnowocześniejsza fizyka sięgała po atrybuty myślenia "prymitywnego"?

Niezupełnie. Za chwilę wytłumaczymy subtelne aspekty "korelacji nielokalnych". Najpierw trzeba jednak zauważyć, że wielu fizyków wystraszonych następstwami idei korelacji nielokalnych (i jej związkami z szamanizmem), woli skryć się w jaskini solipsyzmu. Na przykład dr N. David Mermin z Columbia University (w artykułach "Quantum Mysteries for Everyone", *Journal of Philosophy*, Vol. 78, 1981 i "Is the Moon There When Nobody Looks?", *Physics Today*, April 1985) twierdzi, że Księżyc znika, gdy nikt na niego nie patrzy.

O tak, wcale nie przesadzam. Dr Mermin pisze: "Można dowieść bez wątpliwości, że Księżyc istnieje tylko wtedy, gdy jest obserwowany". Och, gdyby ten człowiek posiadał jakąś znajomość E-Prime...

Proszę pamiętać o tym, że podejście dr. Mermina różni się znacznie od mojego. Utrzymuję, że dopóki nie spojrzymy na Księżyc, nie pojawia się on w *naszym obserwowanym świecie*. Wcale nie

twierdę, że można wypowiadać się sensownie na temat *istnienia czy nieistnienia* Księżyca w "świecie realnym". Tego rodzaju stwierdzenia nabierają sensu dopiero w konkretnym obserwowanym świecie.

Jak dotąd nikomu nie udało się obalić zasadności teorematu Bella. Równania mechaniki kwantowej w dokładniejszy sposób opisują obserwowany świat niż jakiegokolwiek inne teorie. Wiemy to dlatego, że tworzą grunt teoretyczny dla 90% współcześnie używanych technologii (według szacunków Johna Gribbina). Pojawiają się w telewizji, energii atomowej i domowej elektronice. Gdyby te równania były błędne, bez wątpienia byśmy to wykryli. (Oczywiście, nie sposób wykluczyć ich drobnych ułomności, ale nie mogą być one zbyt poważne, ponieważ w przeciwnym razie używany przez nas sprzęt funkcjonowałby fatalnie.) Równania kwantowe posiadają przypuszczalnie najwyższy stopień sprawdzalności (w codziennym użytkowaniu) spośród wszystkich gałęzi nauki.

Tak więc, biorąc pod uwagę świat obserwowany przez człowieka i izomorfizm między tym światem, a matematyką kwantową, nie sposób odmówić wnioskowi Bella precyzji matematycznej. Przeprowadzono również siedem doświadczeń potwierdzających ich prawdziwość. Ich wyniki przemawiają za teorematem Bella, i tylko nieliczni naukowcy pokroju dr. Mermina nadal sądzą, że lepiej pielęgnować solipsyzm niż "irracjonalną" nielokalność.

Powiedzmy jednak, co w teorii Bella nazywa się "nielokalnością"? Czy możemy ją odróżnić od szamanizmu? Jak najbardziej. "Nielokalność" przestanie wydawać się "dziwaczna jak magia" - zacznie bowiem sprawiać wrażenie dziwniejszej od magii.

Wszelkie przed-quantowe modele świata, w tym również teoria względności Einsteina, zakładały, że *każda korelacja automatycznie oznacza istnienie jakiegoś związku*. Innymi słowy zakładały, że jeśli A zrobi ping!, a B pong!., to musi istnieć jakiś związek między A i B. Klasyczni, zdroworozsądkowi fizycy uznaliby za niesłychanie dziwną nieustannie powtarzającą się relację ping-pongową, która nie wytwarzałaby żadnego związku między A i B.

W fizyce newtonowskiej związek między ping i pong pojawia się mechanicznie i ma charakter deterministyczny (A pcha, B się odsuwa itd.); w termodynamice pojawia się mechanicznie i ma charakter statyczny (kiedy wystarczająco dużo pary włoży się w odbicie A, A uderzy wystarczająco mocno B, żeby B się odbiło); w elektromagnetyzmie pojawia się jako przecięcie się lub oddziaływanie wzajemne pól; w teorii względności pojawia się jako efekt zakrzywienia czasoprzestrzeni (który nazywamy "grawitacją"); ale w każdym z powyższych przypadków korelacja obejmuje *jakiegoś rodzaju* związek.

Mówiąc prościej, cała przed-quantowa fizyka postrzega wszechświat jako wielki stół bilardowy. Jeśli więc jakaś kula się poruszy, przyczyna tego tkwi w mechanice (została uderzona przez inną kulę), polach (pole elektromagnetyczne pchnęło kulę w tym, a nie innym kierunku) lub geometrii (stół zakrzywia się w pewien sposób), ale sama kula nie porusza się bez przyczyny.

Jednak wraz z nadejściem lat dwudziestych XX wieku coraz liczniejsi fizycy zaczęli uznawać oddziaływanie nielocalne, polegające na korelacjach bez związków, za dobre wyjaśnienie

zachowań układów subatomowych. (Bohr wprowadził pojęcie "nielokalności" w 1928 roku.) Bell udowodnił matematycznie, że te oddziaływania nielocalne rzeczywiście muszą mieć miejsce, jeśli matematyka kwantowa opisuje świat empiryczny.

W przypadku oddziaływań nielocalnych, kiedy nie potrafimy wskazać jakiegoś związku tłumaczącego korelację, mamy na myśli to, że nie istnieje żadna zrozumiała dla nas "przyczyna".

Wyobraźcie sobie stół bilardowy bez graczy. Nikt nie uderza kuli. Nie zdarza się żadne trzęsienie ziemi. Nikt nie ukrył pod stołem magnesu. Nagle kula A, znajdująca się w jednym końcu stołu, okręca się zgodnie z kierunkiem zegara, a kula B, znajdująca się na drugim końcu stołu, okręca się w kierunku przeciwnym.

Gdyby o czymś takim usłyszał Niewiarygodny Randi, z pewnością pomyślałby, że to żart lub oszustwo. Tym niemniej z matematycznego punktu widzenia tego rodzaju korelacje okazują się niezbędne dla mechaniki kwantowej. Potwierdzają je również doświadczenia.

Przykład ze stołem bilardowym wskazuje tylko na jeden aspekt rzeczywistości nielocalnej. Inny przykład, pochodzący od dr. Bella - o którym usłyszałem z kolei od dr. Herberta - brzmi następująco:

Wyobraźmy sobie dwóch mężczyzn: jednego w Dublinie, drugiego w Honolulu. Załóżmy, że obserwujemy ich uważnie od dłuższego czasu i wykryliśmy pewne "prawa" rządzące ich zachowaniem. Jedno z nich powiada, że ilekroć mężczyzna z Dublina założy czerwone skarpetki, facet z Honolulu będzie nosił skarpetki zielone. Pozwalamy sobie na prosty eksperyment. Sprawiamy, że facet z Dublina zdejmuje czerwone skarpetki i zakłada zielone. Natychmiast sprawdzamy na ekranie, co się dzieje w Honolulu. Tamtejszy mężczyzna *momentalnie* zdejmuje zielone skarpetki i zakłada czerwone! (Nie lubię korzystania z wykrzykników podczas podawania przykładów, ale w tym konkretnym przypadku należy się co najmniej jeden.)

"Momentalnie" oznacza między innymi pewność, że żaden sygnał z Dublina nie mógłby dotrzeć do Honolulu i stać się przyczyną zmiany skarpetek. *Sygnały przemieszczają się z szybkością światła (lub wolniej), tak więc nie mogą wywoływać momentalnej reakcji.* Ściśle rzecz biorąc, wydarzenia w Honolulu nie kwalifikują się jako "reakcja". Można by je określić mianem "koincydencji", gdyby ci mężczyźni nie zachowywali się jak cząsteczki Bella, przejawiając przy każdej zmianie skarpetek te same korelacje.

(Ściśle techniczne eksperymenty atomowe wykazujące ten szczególny rodzaj zachowań opisuje Gribbin w *In Search of Schroedingers Cat* i Herbert w *Quantum Reality*.)

Widzicie teraz różnicą pomiędzy opisanym tu zjawiskiem, a prymitywną "magią sympatyczną". Magia zakłada istnienie jakiejś okultystycznej teorii przyczynowości, ale ta korelacja, w której nie występuje żaden związek, nie *odpowiada* żadnej teorii przyczynowości. Poza tym, teoretycznie magia oznacza ruch w jakimś kierunku. W tym przypadku nie mamy do czynienia z żadnym ruchem, a nawet jeśli, przypomina on niezależny ruch dwukierunkowy. Krótko mówiąc, magia nie wydaje się tak dziwna jak nielocalna korelacja. Nawiasem mówiąc, dr Jack Sarfatti nazywa te

nielokalne korelacje "informacjami bez przesylu". Mozecie korzystac z jego metafory, jezeli mój termin "korelacja bez związku" wydaje się wam trochę mętny.

Rzecz jasna, jungowska synchroniczność - akceptowana nie tylko przez jungistów, ale również wielu innych psychologów - także obejmuje ten rodzaj nielokalnych i bezprzyczynowych korelacji. Prawdę powiedziawszy, Jung twierdził, że koncepcja synchroniczności nie pasuje do żadnej czysto przyczynowej teorii świata, traktującej go jak stół bilardowy. Zanim doszło do naukowej weryfikacji teorematu Bella, większość naukowców nie obeznanych z psychologią uważało, że tylko psychologowie mogą pleść podobne bzdury... Obecnie sprawa wymaga jednak ponownego przemyślenia.

Przyjrzyjmy się zatem implikacji teorematu Bella dla modelu wielorakiego świata.

W minionej dekadzie fizycy poświęcili dużo czasu debacie nad czymś, co nazywają "zasadą antropiczną". Zasada ta (w olbrzymim skrócie) powiada, że żyjemy w świecie, który w podejrzany sposób determinuje pojawienie się w nim ludzi. Mówiąc bardziej niedbale, ów świat wygląda jakby był "zaprojektowany" dla ludzi.

Stawia to na głowie ostatnie trzysta lat nauki. Kategoria "projektu", w szczególności zaś projektu antropicznego, odgrywała kiedyś ogromną rolę w myśli arystotelesowskiej i teologicznej, ale nauka doszła do wniosku, że świetnie sobie poradzi bez tego rodzaju postulatów. Niemniej jednak, zasada antropiczną brzmi obecnie jeszcze dziwniej, niż w erze teologicznej.

Kilku kosmologów zauważyło szereg dość wyjątkowych faktów dotyczących naszego świata. Obserwacje te można sprowadzić do prostego wniosku: *jeśli choć odrobiną (w wielu przypadkach o ledwie 0,01 procent) zmienimy którąś ze stałych fizycznych, w rezultacie stworzymy świat, w którym nie doszłoby do pojawienia się człowieka*. Innymi słowy, spośród wszystkich potencjalnych światów, które mogły wyłonić się z Wielkiego Wybuchu, większość szybko by podupała, przerodziła się w rozmaite gazowe formacje, galaktyki gwiazd pozbawione planet lub wykształciła takie warunki, które nie dopuszczałyby możliwości zaistnienia ludzkiego życia.

Mówiąc prosto, mamy do wyboru albo wiele światów albo jeden świat z podejrzanym Wielkim Projektantem. Niezależnie od prób i wysiłków zwolenników teorii wielkiego projektu, zmierzających do tego, by nadać jej formułę jak najbardziej abstrakcyjną i matematyczną, nadal dla większości czytelników kojarzy się ona z "Bogiem".

Rzecz jasna, mówienie o Wielkim Projektancie nie cieszy się szczególnym powodzeniem w kręgach naukowych. Nie przynależy też z pewnością do naukowego opisu świata, znajdując prędzej uznanie w teologii.

W toczącej się obecnie debacie "zasada antropiczna" rozpadła się na "mocną zasadę antropiczną" i "słabą zasadę antropiczną". Rezultaty pierwszej wydają się podobne do hipotezy istnienia Wielkiego Projektanta. Nawet słaba zasada antropiczna otwiera jednak drzwi, przez które może do nauki wejść Wielki Projektant.

W tym momencie naszej narracji pojawia się dr Wheeler. (Moje dywagacje na temat pomysłów dr. Wheelera w znacznej mierze opierają się na pracy popularyzującej jego obecne dokonania: "Turning Einstein Upside Down" Johna Glidedmana, *Science Digest*, October 1984.)

Teoremat Bella pokazuje, że jeśli teoria kwantowa odpowiada światu, fizycznemu - czyli, jeśli nie wpada w solipsyzm, jak chcieliby to widzieć jej krytycy - to w tym świecie, tak samo jak w obliczeniach matematycznych, muszą istnieć korelacje nielokalne. Te korelacje nielokalne nie muszą zachodzić w *przestrzeni* (jak opisałem to wcześniej w celu jak największego uproszczenia swego przekazu). Teoremat Bella wykazuje, że w świecie kwantowym muszą również zachodzić korelacje nielokalne w *czasie*. (Nie wspominałem o tym dotychczas, ponieważ, jeśli czytelnik wgryza się w tę materię pośpiesznie, można nabawić się niezłej migreny.)

Nielokalne korelacje przestrzenne (lub quasiprzestrzenne, jak powiedzieliby ściśli relatywiści) znoszą, przewyżniają lub ignorują nasze pojęcie linearnej przyczynowości. Nielokalne korelacje w czasie, czy też korelacje quasiczasowe stawiają przyczynowość na głowie.

Weźmy na przykład dwa fotony zarejestrowane przez to samo narzędzie pomiarowe. W ten sposób wytwarza się pomiędzy nimi związek, który w teoremacie Bella przyjmuje postać korelacji nielokalnej. Jeden z fotonów został jednak wyemitowany przez świecę położoną po drugiej stronie pokoju, a drugi przez gwiazdę znajdującą się w odległości miliona lat świetlnych. Ich zależności quasiprzestrzenne i quasiczasowe nie mają jednak wpływu na korelację nielokalną (w równaniu Bella jej stopa zmiany = 0). Gdyby jednak dwa fotony miały spełniać takie warunki, ten z nich, który podróżował do nas przez miliony lat musiałby mieć właściwości ustalone z góry w momencie emisji, co nawet jak na kwantowy świat cudów brzmi absurdalnie. (Innymi słowy, musiałby "wiedzieć", że za milion lat zostanie zmierzony, by ubrać się odpowiednio przed wyruszeniem w długą podróż.)

Sprawy mają się inaczej. Foton nie opuszcza gwiazdy położonej miliony lat drogi stąd, "zanim" rezultat naszego pomiaru nie odbędzie nielokalnej podróży do przeszłości, by go "dostosować" i skorelować z fotonem pochodzącym ze świecy.

Zrozumieliście co przed chwilą napisałem? Sformułowałem zasadę przyczynowości odwróconej w czasie. Nie przypisuję temu modelowi "prawdy" zgodnie z jej arystotelesowskim rozumieniem, ale *formułują jedyny model brzmiący sensownie w świetle zgromadzonych danych*. Wystarczy przytoczyć słowa Wheelera: mylimy się sądząc, że przeszłość znajduje się 'gdzieś tam', w określonym miejscu".

Z punktu widzenia interpretacji kopenhaskiej i zwykłego pragmatyzmu, każdy model przeszłości służy nam lub nie służy w radzeniu sobie z naszymi obecnymi problemami. Tradycyjny model przeszłości, który lokuje miniony czas w określonym miejscu, nie przyda nam się, jeśli chcemy zrozumieć na czym polega korelacja nielokalna. Stąd też pojawia się zapotrzebowanie na model, w którym teraźniejszość wpływa na przeszłość.

Jeżeli o mnie chodzi, nie widzę problemu - pod warunkiem, że pozbedziemy się z naszego języka balastu tożsamościowego czasownika "jest".

Kiedy bowiem posługujemy się słowem "jest", napotykamy niekończące się paradoksy. Tworzymy model, który może zaakceptować tylko pacjent szpitala psychiatrycznego. Obcujemy ze światem, który zmienia się *w całości - z całym swym bagażem przeszłości, teraźniejszości i przyszłości - każdorazowo w chwili dokonywanego pomiaru*. Myślę też sobie, że jeśli myśz Einsteina przypadkowo uruchamia nasze narzędzia pomiaru, może też wpływać na zmianę całego świata.

Dr Herbert pyta całkiem sensownie, jak to się dzieje, że zwykły pomiar może zawierać w sobie taką magiczną moc? Osobiście uważam, że w pomiarze nie ma nic magicznego. W chwili obecnej, dopóki nie znajdziemy lepszego modelu, potrzebujemy zasady przyczynowości odwróconej w czasie - w przeciwnym razie klóćmy się z faktami zgromadzonymi podczas eksperymentów kwantowych. Nie twierdzę, że ten model "jest" światem. Kiedy model staje się tak osobliwy, musimy szukać innego modelu.

W międzyczasie, zanim uda nam się wypracować lepszy model (lub "nowy paradygmat"), *w ramach obecnego modelu Wheelera* bardzo wiele światów starego modelu EWG nadal istnieje gdzieś w nadprzestrzeni, choć "wybraliśmy" ten akurat świat antropiczny z racji przeprowadzonych przez nas eksperymentów. Jeśli zaakceptujecie model Wheelera jako prawdę ostateczną...

Po długiej nieobecności pojawia się zdekonspirowany Wielki Projektant. Wyważamy drzwi Prawa i wchodzimy do środka.

Wheeler powiada, że nasze eksperymenty, zgodnie z sugestią Bella, przemieszczają się nielokalnie w czasoprzestrzeni. Po drodze zahaczają o Wielki Wybuch i wszystkie momenty czasu. Dzięki temu Wielki Wybuch ostatecznie "dostraja" się tak, by mogło, a nawet musiało dojść do pojawienia się w naszym świecie ludzi. Na tym polega działanie zasady antropicznej. *Ludzie sami sobie zgotowali ten los*.

Krótko mówiąc, wcale nie musimy zakładać istnienia Wielkiego Projektanta. Nasze eksperymenty stwarzają świat obserwowany podczas naszych eksperymentów, który, pod wpływem interpretacji, przywołuje zasadę antropiczną zamiast milionów czy też miliardów możliwych nieantropicz-nych światów, a to dlatego, że to my zaprojektowaliśmy owe eksperymenty.

Wszystko jasne?

Oczywiście, nie należy tego rozumieć w myśl new age'owego hasła, że to "my stwarzamy własny świat". Wheeler z całą stanowczością odrzuca myśl jakoby nasza świadomość, czy też umysł, miały cokolwiek wspólnego z kolistym łańcuchem przyczynowym. Jedynie eksperymenty z energią jądrową wpływają na cząsteczki, które nielokalnie dostrajają Wielki Wybuch w taki sposób, by mogło dojść do powstania naszego świata i nas samych.

Tak czy inaczej trochę to dziwne, że w świetle tego, co pisał Eddington ponad sześćdziesiąt lat temu, zarówno ty, ja, jak i facet podpierający latarnię możemy stawać się "Wielkimi Projektantami". Eddington nie wpadł na ten pomysł, śledząc wheelerowską ścieżkę korelacji nielokalnych i przyczynowości odwróconej w czasie. Po prostu, podobnie jak ja, zainteresował się interpretacją

kopenhaską, szukając jej źródeł w pragmatyzmie i egzystencjalizmie, w wyniku czego doszedł do następującego wniosku (*Philosophy and Physical Science*, strona 148):

Odkryliśmy dziwne ślady na brzegu nieznanego. Zabraliśmy się za opracowywanie niezwykle misternych teorii mających odpowiedzieć nam na pytanie, skąd się one wzięły. W końcu udało się nam odtworzyć postać, która zostawiła po sobie ślady. Niesamowite! Okazało się, że to my sami.

Podobnie brzmi opowieść suficka sprzed tysiąclecia: Oto cudowny mułła Nasruddin podczas przejażdżki po pustyni zauważył grupę mężczyzn na koniach zmierzających w jego kierunku. Mając świadomość, że w okolicy grasują bandyci, postanowił pogalopować w przeciwnym kierunku tak szybko, jak tylko mógł go ponieść jego osioł.

Jeźdźcy, gdy tylko zauważyli boskiego mułłę zaczęli poważnie się głowić: "Czemu ten największy mędrzec świata islamu zmierza gdzieś w pośpiechu?" Doszli do wniosku, że jeśli pojedą jego tropem, może staną się świadkami jakiegoś cudu. Nasruddin spojrzał za siebie i ujrzał, że śledzą go "bandyci". Spiał więc ostrogi i dalej pognął osła, podkreślając tempo. Jeźdźcy również gnali galopem, starając się nie stracić go z widoku. Tak oto trwała gonitwa, dopóki Nasrudin nie ujrzał cmentarzyska. Tam też szybko zeskoczył z osła i ukrył się za nagrobkiem.

Nie uszło to uwadze tropicieli. Zbliżyli się do grobu i spojrzeli na Nasruddina. Ten, rozpoznając w nich swych dobrych znajomych, popadł w zadumę. "Czemu ukrywasz się za nagrobkiem?" - rozległo się skierowane do niego pytanie.

"To bardziej złożony problem, niż może się wydawać" - odrzekł Nasruddin - "Znalazłem się tutaj z waszego powodu, tak jak wy znaleźliście się z mojego".

ĆWICZENIA

1. Spróbujcie odpowiedzieć sobie w grupie na pytanie zen: "Kim jest Ten, cudowniejszy niżli wszyscy mędrcy i buddowie?".

2. Jak głosi jedna z opowieści zgromadzonych w tomie *News of the Weird*, pewnego razu sześciu mężczyzn na Filipinach zaczęło się kłócić o to "co było pierwsze, jajko czy kura?". Rozbudzone emocje ostudziły dopiero strzały. Czterech mężczyzn legło trupem. Przyjrzyjcie się temu, czy dyskusja prowadzona w waszej grupie na temat słuszności i niesłuszności teorii Wheelera obejdzie się bez równie tragicznych rezultatów.

3. Korzystając ze swej pomysłowości, zastosuj model Wheelera do przeciętnej kłótni między ludźmi.

4. Zdejmij pokrywę z rezerwuaru, naciśnij spłuczkę i obserwuj jak poziom wody wraca do swej poprzedniej wysokości po spłukaniu. Nie ma łatwiejszego sposobu na zapoznanie się z mechanizmem kolistego łańcucha przyczynowego, funkcjonującym w twoim własnym domu. Zastosuj analizę kolistego łańcucha przyczynowego do:

- A. Relacji rasowych w Stanach Zjednoczonych i Republice Południowej Afryki.
- B. Zimnej wojny.
- C. Przeciętnego rozwodu.

D. Samospełniającej się przepowiedni w relacjach między korporacjami, a związkami zawodowymi.

DWADZIEŚCIA JEDEN

Przyjaciel Wignera,

czyli Ktotozrobić?

Kolejny noblista, dr Eugene Wigner, jeszcze bardziej pogmatwał kwestię "kota Schroedingera". Jego wnioski pod niektórymi względami przypominają koncepcję tworzonego przez obserwatora, wheelerowskiego świata antropicznego, choć znacznie się od niego różnią.

Pamiętajcie o tym, że nie zajmujemy się tu prawdą, tylko prawdopodobieństwami. Informacja ta pozwoli wam uniknąć szoku związanego z kolejną woltą na naszej krętej, wyboistej drodze.

W przypadku oryginalnej wykładni tego zagadnienia mamy do czynienia z fizykiem w laboratorium, skrzynką, kotem umieszczonym w skrzynce, nabojem z trującym gazem, umieszczonym w skrzynce i jakimś radioaktywnym procesem rozpadu, który wcześniej czy później doprowadzi do eksplozji naboju i śmierci kota. Odkryliśmy, że jeśli nie otworzymy skrzynki, równania opisujące proces rozpadu kwantowego dają rozwiązania, w których stwierdzenia "kot umarł" i "kot nadal żyje" pozostają równie "prawdziwe", co "fałszywe" albo przynajmniej zachowują prawdopodobieństwo 50%. Gdybyśmy mieli posłużyć się tutaj logiką von Neumanna, powiedzielibyśmy, że oba wnioski, niczym moneta wirująca w powietrzu, przebywają w stanie »być może".

Dopiero gdy otworzymy skrzynkę, znajdziemy w niej żywego lub martwego kota. Nie będzie już *być może*. Wyrzucimy monetą orła lub reszkę. Wygląda więc na to, że *otwierając skrzynkę, dokonujemy kolapsu wektora stanu*.

Wspaniale! Przyjrzymy się teraz temu z perspektywy innego fizyka, znajdującego się poza laboratorium. Wigner nazwał tego drugiego obserwatora 'przyjacielem fizyka w laboratorium'. Stąd też to nowe zagadnienie otrzymało tytuł "paradoksu przyjaciela Wignera".

Można więc powiedzieć, że Ernestowi "skolapsował" wektor stanu. Prawdopodobieństwo nie wskazuje w 50% na martwego, a w 50% na żywego kota, tylko w 0% na martwego, a w 100% na żywego kota.

Jednak przyjaciel fizyka, Eugene, jeszcze nie usłyszał tej nowiny. Z jego perspektywy Ernest, podobnie jak cały system eksperymentalny, przebywa w stanie "być może". Mówiąc ściślej, Ernest składa się z cząstek, które składają się z atomów, które składają się z "cząsteczek" i/lub "fal" podlegających prawom kwantowym. Zatem jego wektor stanu pozostaje nie skolapsowany... dopóki nie otworzy on drzwi laboratorium, nie wysunie swej głowy i nie ogłosi "Tabby jeszcze nie umarł". Dopiero gdy Eugene usłyszy tę nowinę, jego wektor stanu ulegnie kolapsowi.

Rzecz jasna, wszyscy składamy się z cząstek, które składają się z atomów, które składają się z "cząsteczek" i/lub "fal". Wszyscy przebywamy w rozmaitych stanach "być może", dopóki nie dokonamy jakiegoś wyboru w egzystencjalnym rozumieniu tego słowa.

W chwilach między dokonywanymi wyborami wracamy do stanów "być może". Pamiętacie przecież, że *egzystencja poprzedza esencję*?

Tak więc, z punktu widzenia Eugene'a, przebywającego w korytarzu za laboratorium, wszyscy prezentujemy niepewność kwantową. Owa niepewność doznaje "kolapsu" tylko wtedy, gdy Eugene nas obserwuje i stwierdza, że "coś zrobiliśmy" lub "czegoś nie zrobiliśmy".

Powiedzmy, że gdzieś za oceanem inny fizyk czeka z niecierpliwością na wynik tego morderczego eksperymentu. Nazwijmy ją Elizabeth.

Z punktu widzenia Elizabeth do kolapsu wektora stanu, nie dochodzi w chwili, gdy Ernest mówi Eugene'owi: "Mam tu jednak żywego kota. Wektor stanu w świecie Elizabeth ulegnie kolapsowi dopiero wtedy, gdy Eugene siada przy telefonie, faksie, sieci komputerowej i przekazuje sygnał: "Tym razem kot przeżył". Dla Elizabeth wektor stanu ulegnie kolapsowi, gdy dotrze do niej ten sygnał. W świecie Elizabeth dopiero ten sygnał przyczynia się do zmiany wartości wektora stanu.

Ale, ale... oto czwarty fizyk, Robin, nie może się doczekać informacji o tym, jaką wiadomość otrzymała Elizabeth... w świecie Robina wektor stanu wciąż ma wartość "być może"...

Możemy tak mnożyć i mnożyć... wprowadzając dowolną ilość obserwatorów.

Wydaje się więc, że tym sposobem wracamy do "katastrofy nieskończonego regresu" von Neumanna. Przyjmuje ona tutaj tylko inną postać.

Niektórzy będą starali się uniknąć oczywistych wniosków, twierdząc że wektor stanu istnieje tylko jako formuła matematyczna w ludzkich głowach, konkretnie w głowach fizyków. W takim razie zagadnienie "przyjaciela Wignera" nie niesie ze sobą równie radykalnego przesłania, jak einsteinowskie odkrycie względności odczytań instrumentów. Relatywizm u Wignera funkcjonuje tylko w formie konceptualizacji, podczas gdy u Einsteina dotyczy odczytu przyrządów pomiarowych.

To zastrzeżenie nie bierze pod uwagę fundamentalnego odkrycia mechaniki kwantowej, opisywanego przeze mnie pod rozmaitym kątem od pierwszych stron tej książki. Ponieważ naszej kulturze arystotelesowskiej wydaje się ono skrajnie "obce", często o nim zapominamy. Przypomnijmy raz jeszcze wiążące się z nim ustalenia. Otóż, głosi ono, że:

1) Nie możemy wypowiadać się sensownie na temat jakiegoś domniemanego "realnego świata", czy "głębokiej rzeczywistości" tkwiącej u podłoża "tego świata", lub też jakiejś "prawdziwej rzeczywistości" *istniejącej w oderwaniu od nas samych, naszych układów nerwowych i innych instrumentów*.

Stwierdzeń takich nie sposób potwierdzić lub odrzucić, co każe nam uznawać je za "bezsensowne" (czysty "szum").

2) Każde sensowne stwierdzenie naukowe, egzystencjalne lub fenomenologiczne informuje o tym, w jaki sposób nasze układy nerwowe lub pozostałe narzędzia odnotowały dane wydarzenie w czasoprzestrzeni.

Zdążyliście już sporo przeczytać o tym w niniejszej książce, a także (mam nadzieję) przerobić wiążące się z tym ćwiczenia. Tym niemniej, nie zdziwię się wcale, jeśli argument Wignera będzie wydawał się wam nieco "dziwaczny". Cóż, powtarzam to nieustannie, dotyczy on tylko *prawdopodobieństwa* i 1) nie próbuje nawet opisywać jakiejś "głębokiej" rzeczywistości istniejącej niezależnie od nas samych, a także, co nie mniej istotne, 2) opisuje rodzaj "rzeczywistości" przeżywanej przez nasze układy nerwowe i pozostałe instrumenty. Tak więc argumentację Wignera można jak najbardziej uznać za sensowną wypowiedź naukową.

Spróbujmy jednak przyjrzeć się temu od innej strony. Przyjmijmy podejście "zdroworozsądkowe". Reprezentant tego rodzaju stylu myślenia pewnie powiedziałby: "Ten cholerny kot jest albo żywy, albo martwy, nawet jeśli nikt nie *otworzy skrzynki*".

Ponieważ wypowiedzi tej, przez wzgląd na własne założenia, nie sposób sprawdzić, z naukowego punktu widzenia nie posiada ona żadnego sensu. W warunkach doświadczalnych, gdy dobieramy się do skrzynki, odkładamy na bok "zdrowy rozsądek" i rzeczywistość arystotelesowską, wkraczając w operacyjną "rzeczywistość" niearystotelesowską. Mówiąc krótko, gdy przystępujemy do badania naukowego, wkraczamy w obszar nauki i zaczynamy formułować sensowne wypowiedzi na temat egzystencji. Wcześniej obcujemy z samym szumem, czyli, jak powiedział Bard, "dźwiękiem i furją nic nieznaczącą".

Stwierdzenie: "Ten kot jest żywy lub martwy, nawet gdy nikt go nie widzi", podpada pod tę samą kategorię, co inna sławetna sentencja, odwołująca się do czasownika "jest" i sztywnej tożsamości: "Ten chleb jest teraz ciałem Jezusa Chrystusa, nawet jeśli nasz instrument pomiaru rejestruje go jako chleb". Tego rodzaju nieinstrumentalne, nieegzystencjalne "prawdy" mogłyby składać się na dobry obraz lub wiersz surrealistyczny - pobudzający twórczość i wyobraźnię - ale nie zawierają informacji, ani znaczeń usytuowanych w jakimkolwiek kontekście fenomenologicznym.

Rzecz jasna, w tym kontekście nie dookreśla się wyżej wspomnianego "*my*".

Jeśli "*my*" to ludzie w laboratorium, wtedy znaczące wypowiedzi zaczynają się wraz z otwarciem skrzynki. Jeśli "*my*" to ludzie w korytarzu, wymieniający uściski z "przyjacielem Wignera", wtedy znaczące wypowiedzi zaczynają się wraz z otwarciem drzwi laboratorium przez Ernesta i ogłoszeniem: "Kot żyje". Jeśli "*my*" to fizycy po drugiej stronie oceanu, wtedy znaczące wypowiedzi zaczynają się wraz z nadejściem sygnału elektronicznego...

Wiem, wiem, wszystko to brzmi dziwnie.

Dlatego właśnie Einstein przypominał nam, że "zdrowy rozsądek podpowiada nam, że ziemia jest płaska".

Zwróćcie uwagę na to, że *choć wypowiedź w stylu "Ten kot jest żywy lub martwy, nawet jeśli nikt go nie widzi" podpada pod kategorię twierdzeń bezsensownych, to wypowiedzi "Ten kot jest martwy" i "Ten kot jest żywy" już tam nie pasują.*

Pasują natomiast do kategorii twierdzeń nieokreślonych. Przypominacie sobie różnicę między jednymi a drugimi?

Tak oto zdanie: "Ktoś podłożył pod stół bombę zegarową" nie kwalifikuje się jako wypowiedź bezsensowna, nawet gdy jeszcze nikt nie zajrzał pod stół. Jeśli wypowie się je na głos, istnieje duże prawdopodobieństwo, że ktoś tam spojrzy. Prawdę powiedziawszy, pewnie wszyscy skierują wzrok w tym kierunku...

Przez chwilę, nim zostanie zweryfikowana, wypowiedź ta pozostaje "nieokreślona" i dopiero później staje się "prawdziwa" albo "fałszywa". Chwytacie?

Logika niearystotelesowska zajmuje się prawdopodobieństwami egzystencjalno operacyjnymi. Logika arystotelesowska zajmuje się pewnikami. Skoro zaś przez większy okres życia nie możemy opierać się na pewnikach, logika arystotelesowska programuje nas podświadomie, abyśmy wymyślali fikcyjne przeświadczenia.

Ten pęd za fikcyjnymi pewnikami tłumaczy, skąd się bierze większość ideologii i prawie wszystkie religie na naszej planecie.

ĆWICZENIA

1. Zaszereguj poszczególne twierdzenia jako prawdziwe, fałszywe, bezsensowne, czy też po prostu w chwili obecnej niedookreślone:

- A. Siły Powietrzne Stanów Zjednoczonych ukryły kilku martwych kosmitów w bazie Edwards Air Force.
- B. To ćwiczenie obejmuje trzynaście twierdzeń.
- C. Wszystkie twierdzenia w tym ćwiczeniu są fałszywe.
- D. Dobry glina nigdy nie bierze łapówek.
- E. Zadanie edukacji publicznej składa się z zabijania ciekawości, wymuszania posłuszeństwa i przygotowywania bezmyślnych trutni gotowych do pracy w korporacjach.
- F. Gorbaczow przewyższał pozostałych członków Politbiura, ponieważ zachowywał trzeźwość, podczas gdy inni byli pijani.
- G. Twierdzenie B jest fałszywe.
- H. Twierdzenie G jest fałszywe.
- I. Bóg kocha wszystkich, nawet seryjnych morderców, gwałcicieli i agentów C.I.A.
- J. Wszystkie twierdzenia są prawdziwe pod pewnym względem, fałszywe pod pewnym względem, bezsensowne pod pewnym względem, prawdziwe i fałszywe pod pewnym względem, prawdziwe i bezsensowne pod pewnym względem, fałszywe i bezsensowne pod pewnym względem oraz prawdziwe, fałszywe i bezsensowne pod pewnym względem.

2. Starajcie się przez jeden dzień żyć w zgodzie z tą samospełniającą się przepowiednią: "Jestem tępy i nieatrakcyjny, a poza tym nikt mnie nie lubi".

3. Starajcie się przez jeden dzień żyć w zgodzie z tą samospełniającą się przepowiednią: "Jestem inteligentny i atrakcyjny, poza tym wszyscy mnie lubią".

4. Zastanówcie się nad tym, które z powyższych dwóch ćwiczeń bardziej przypadło wam do gustu i starajcie się przez miesiąc żyć zgodnie z tym programem.

Przyglądajcie się uważnie swym starym programom i obserwujcie, jak zakłócają wasze ćwiczenie.

CZĘŚĆ PIĄTA

Jaźń nielokalna

Jeśli mechanika kwantowa dogłębnie tobą nie wstrząsnęła, to znaczy, że jej nie zrozumiałeś.

Niels Bohr

DWADZIEŚCIA DWA

Ukryte zmienne

i świat niewidziany

Zdażyłem wspomnieć o tym, że Einstein nie lubił "interpretacji kopenhaskiej". Tocząca się wokół tej kwestii debata Bohra i Einsteina, trwała dwadzieścia lat zapelniając strony wielu czasopism. Większość fizyków uznała zwycięstwo Bohra, ale niektóre argumenty Einsteina nie dawały spokoju fizykom. Rodziły wątpliwości czy twórca teorii względności nie miał do powiedzenia czegoś istotnego w tej sprawie.

Krytyka Einsteina koncentrowała się wokół tezy, że znana nam mechanika kwantowa, nie daje "pełnej" teorii świata subatomowego. Mówiąc prościej, niepewność i nieoznaczoność równań kwantowych, choć bez wątpienia pożyteczna, czego dowodzą jej technologiczne zastosowania, może zawierać lukę, poprzez którą pewnego dnia przywędruje całkowicie nowa teoria kwantowa.

Einsteinowi chodziło o to, że niemożność pozbycia się niepewności i nieoznaczoności, niekoniecznie dowodzi istnienia ograniczeń metody naukowej (w co wierzył Bohr) albo ograniczeń metody naukowej i układu nerwowego człowieka (co sam dowodziłem). Niepewność i nieoznaczoność mogą zwyczajnie stanowić dowód "niekompletności" mechaniki kwantowej.

Ostatecznie, argumentacja Einsteina przerodziła się w hipotezę "ukrytych zmiennych". Załóżmy, że pewnego razu odkryjemy nieznane dotychczas zmienne. Powiedzmy, że zmienne te będą tłumaczyć zachowanie wektora stanu. Jeśli do tego dojdzie, "interpretacja kopenhaska" stanie się zbędna - wraz z trójwartościową logiką von Neumanna, modelem wielokrotnych światów i monstrualnym potomstwem "kota Schroedingera" oraz "przyjaciela Wignera".

Doświadczalny dowód na istnienie niewidzialnego, subkwantowego świata ukrytych zmiennych, tłumaczyłby, czemu wektor stanu dokonuje "kolapsu", przechodząc z kategorii prawdopodobieństwa (przed pomiarem) do kategorii pewności (po pomiarze). Moglibyśmy wtedy powiedzieć, że odpowiedzialne za to są ukryte zmienne, a nie sam akt pomiaru, czy też transmisja

wyników, jak w przypadku argumentacji Wignera. Być może "zdrowy rozsądek" i fizyka arystotelesowska powstałyby z grobu, dokąd w latach dwudziestych XX wieku zapędziła je fizyka.

Wobec modelu "ukrytych zmiennych" można wysunąć jednak dwa poważne zastrzeżenia.

Po pierwsze, teorie "ukrytych zmiennych" "brzmia źle", czy nawet źle pachną współczesnym naukowcom. Sugerują istnienie jakiejś arystotelesowskiej "esencji", czy też platońskiej "głębokiej rzeczywistości" i innych metafizycznych bytów. Niektórym badaczom kojarzą się wręcz z rzekomą "ukrytą esencją Jezusa", która według katolików spoczywa w czymś, co naszym zmysłom i przyrządom badawczym jawi się jako chleb. Krótko mówiąc, widzą w niej relikwii średniowiecza.

Przekładając te zastrzeżenia na język nauki, dotyczą one niedookreśloności "ukrytych zmiennych". Brak ścisłej ich definicji, a co gorsze, możliwość, że nigdy nie uda się ich zdefiniować, sprawia, że ciąży nad nimi klątwa "bezsensowności" - przy takich warunkach wyjściowych generują one bowiem tylko "szum". Niezależnie od tego, jak wiele zaprojektujemy i przeprowadzimy falsyfikujących tę teorię eksperymentów, zatwardziali zwolennicy modelu ukrytych zmiennych będą twierdzić, że "nie udało się nam spojrzeć we właściwe miejsce". Taka ścieżka prowadzi nas na manowce niekończącej się debaty filozoficznej, nie niosąc ze sobą żadnego pożytku dla nauki.

Drugie zastrzeżenie wobec teorii "ukrytych zmiennych" wydaje się jeszcze istotniejsze. Naukowcy posługują się teorią kwantową od dziewięćdziesięciu lat, a od siedemdziesięciu używają ponoć jej ostatecznej formy. Mimo tego nie znaleźli do dziś jakiegokolwiek dowodu na istnienie "ukrytych zmiennych".

Dlatego większość fizyków wyrzuca "ukryte zmienne" do śmietnika, gdzie leżą już katolickie "esencje", flogiston, eter i "prawo naturalne" (w moralnym i politycznym rozumieniu tego słowa). Społeczność naukowa uważa, że można obyć się bez takich mrzonek.

Tak było przynajmniej do chwili, gdy dr David Bohm zasugerował nowe doświadczenie testujące teoremat Bella, a dr Aspect z Orsay przeprowadził je i kilka razy powtórzył.

Wszystko wskazuje na to, że dysponujemy obecnie "pełniejszą" teorią kwantową uwzględniającą ukryte zmienne. Nie znaczy to, że udało nam się odkryć "głęboką rzeczywistość" i należy wyrzucić do kosza "interpretację kopenhaską". Przeciwnie, po prostu mamy do dyspozycji jeszcze jeden model, który dostarcza nam wody na młyn "modelowego agnostycyzmu", zwanego też zetetyzmem.

Przyjrzyjmy się modelowi "ukrytych zmiennych":

Wszyscy, z wyjątkiem nielicznych heretyków, kwestionujących każdy werdykt mechaniki kwantowej, zgadzają się co do tego, że eksperymenty Aspecta jasno dowiodły występowania korelacji nielokalnych.

Niektórzy twierdzą, że przy okazji Aspect wykazał również istnienie zmiennej ukrytej. Inni, jak na przykład John Gribbin, redaktor działu fizycznego miesięcznika *New Scientist*, gorątkowo temu zaprzeczają. Gribbin twierdzi, że eksperymenty Aspecta nie dostarczyły żadnych przesłanek na

rzecz tezy o istnieniu ukrytej zmiennej, a wręcz raz na zawsze położyły kres tego rodzaju rozważaniom.

Rzecz jasna, wkraczamy na teren, gdzie nawet najlepiej zorientowani w fizyce naukowcy mają problemy ze wzajemnym zrozumieniem.

Wydaje się, że problem polega na różnym rozumieniu tego, co kryje się pod pojęciem "ukrytej zmiennej". Dr Bohm, pomysłodawca eksperymentów Aspecta, definiuje je inaczej niż Einstein i inni prekursorzy teorii ukrytych zmiennych. Z punktu widzenia Bohma eksperymenty Aspecta wykazały tylko, że nie istnieje coś takiego jak *lokalne zmienne ukryte*, dostarczyły natomiast dowodów na rzecz tezy o istnieniu *nielokalnych zmiennych ukrytych*.

O birmańscy buddowie! Cóż takiego rozumiemy przez "nielokalną zmienną ukrytą"?

Jak wyjaśnialiśmy wcześniej, korelacje nielokalne transcendują przyczynowość, wywracając przy okazji do góry nogami nasze tradycyjne pojmowanie "czasu" i "przestrzeni". We współczesnej teorii kwantowej, jeśli dwie "cząsteczki", "zdarzenia" czy cokolwiek innego posiadają korelację nielokalną, oznacza to, że pozostają ze sobą skorelowane nawet wtedy, gdy nie dochodzi między nimi do transmisji jakiegokolwiek sygnału, pola, bodźca mechanicznego, energii bądź dowolnej innej interakcji.

Dla przykładu, podczas eksperymentów Aspecta, fotony umieszczone w oddalonych od siebie aparatach pomiarowych zawsze zachowywały bellowską korelację w momencie pomiaru - ten zaś odbywał się dopiero w ostatnich dziesięciu nanosekundach eksperymentu, gdy fotony przechodziły przez specjalne przełączniki. Przemieszczenie się od jednego do drugiego fotonu zajęłoby światłu dwadzieścia nanosekund. Jak już zapewne wiecie, żadna znana fizykom energia nie potrafi podróżować szybciej od światła. Innymi słowy, żadna energia fizyczna nie byłaby w stanie przenieść sygnału z fotonu A do fotonu B, czy też z fotonu B do fotonu A i umożliwić nam przyczynowe wyjaśnienie tego fenomenu.

Sami widzicie, że nie mogą być za to odpowiedzialne lokalne zmienne ukryte. Teoria ukrytych zmiennych w żadnej formie nie tłumaczy tej "korelacji pozbawionej związku". Nie "obala" to, co prawda, teorii ukrytych zmiennych, ale raz jeszcze pokazuje, że eksperymenty kwantowe nie wykazują "luki" w teorii kwantowej i że wprowadzenie lokalnych zmiennych ukrytych w żaden sposób teorii tej nie wzbogaca.

Nielokalna zmienna ukryta mogłaby tłumaczyć wyniki doświadczenia Aspecta tak samo jak wyniki pozostałych eksperymentów, wykonywanych od chwili opublikowania przez Bella swego teorematu. Wszystkie te eksperymenty wskazywały na pojawianie się nielokalnych korelacji zarówno w laboratorium (czyli podczas eksperymentów), jak i w równaniach matematycznych (czyli w teorii).

Nadal nie mamy jednak pomysłu, jak miałyby wyglądać nielokalna zmienna ukryta?

Dr Bohm, który zaczął rozmyślać o nielokalności już w 1952 roku, w ciągu kolejnych lat opracował model matematyczny nielokalnych zmiennych ukrytych i, co najdziwniejsze, znalazł sposób na to, by opisać ich znaczenie w miarę normalnym językiem. (Jego zabieg polegał na

zastąpieniu statycznych rzeczowników dynamicznymi czasownikami. Sądzę, że podobny efekt mogą uzyskać konsekwentnie unikając czasownika "jest", wpisującego w zdania sztywną tożsamość.) Sporo informacji na temat modelu Bohma dostarcza jego książka *Wholeness and the Implicit Order* (London, Ark Paperbacks, 1983).

Krótko mówiąc, dr Bohm zakłada istnienie jawnego porządku, składającego się na czterowymiarowe *continuum* znane post-einsteinowskiej fizyce. Porządek ten, który zwykle nazywamy widzialnym światem, określa mianem "jawnego porządku", ponieważ zajmuje on czasoprzestrzeń - każdy jego element *posiada własne miejsce*. Możemy więc powiedzieć, że oś znajduje się w przestrzeni tutaj lub gdzie indziej, teraz albo w innym momencie czasu.

Ten jawny porządek z grubsza odpowiada *hardware'owi* komputera lub naszym mózgom. (Neurolog, dr Karl Pribram przy pomocy modelu Bohma, tłumaczy niektóre tajemnice funkcjonowania mózgu.)

Dr Bohm postuluje również istnienie ukrytego porządku, który zarówno "przenika", jak i przekracza einsteinowski, odsłonięty świat czterech wymiarów. Porządek ten *nazywa* ukrytym, ponieważ nie zajmuje on żadnego konkretnego miejsca w czasoprzestrzeni - *żaden jego element nie posiada lokalizacji*. Nie można odnaleźć go w izolowanym miejscu, znajduje się bowiem wszędzie. Nie można namierzyć go w konkretnym momencie czasu, rozciąga się bowiem na wszystkie chwile. (Tylko jego odsłonięte rezultaty posiadają konkretne miejsce, podczas gdy ukryty porządek pozostaje nielokalny.)

Ukryty porządek odpowiada *software'owi* komputerów, a według dr Pribrama wiąże się z oprogramowaniem naszych mózgów.

Wszystko, co znajduje się na jawnym, odsłoniętym poziomie, posiada charakter lokalny oraz jakąś przyczynę (pod warunkiem, że nie rozbija się go na najdrobniejsze kwantowe części). Wszystko, co znajduje się na poziomie ukrytym, posiada charakter nielokalny i wydaje się nie mieć przyczyny.

Tę nielokalność można dostrzec obserwując jej rezultaty - nielocalne korelacje występujące na odsłoniętym poziomie (w czasoprzestrzeni). Związek ten staje się widoczny, bowiem odsłonięty poziom stanowi swego rodzaju czasoprzestrzenne rozwinięcie nielokalnego i znajdującego się poza czasoprzestrzenią ukrytego porządku. Innymi słowy, istnieje świat subkwantowy, na wzór wyklętej przez Nielsa Bohra "głębokiej rzeczywistości", ale nie możemy jej ani zobaczyć ani doświadczyć. Nie zmienia to faktu, że nie sposób nazywać go "zjawą" czy też "pojęciem bezsensownym". Obserwujemy jego efekty jako nielocalne korelacje, które nie mają sensu, jeśli nie założymy istnienia czegoś takiego jak ten ukryty porządek.

Powiedzmy sobie jednak wyraźnie - rola ukrytego porządku jako modelu naukowego nie równa się klasycznej "głębokiej rzeczywistości" w arystotelesowskim rozumieniu tego pojęcia. Będąc jednym modelem z wielu, nie rości sobie pretensji do tłumaczenia wszystkiego. Bohm wcale nie twierdzi, że model ten "jest jedyny" czy też "ostateczny".

Jeśli metaforyczne odniesienia do komputerów oraz mózgu nie wystarczają wam do zrozumienia, o co chodzi w idei ukrytego porządku, spróbujmy innego modelu: koncert IX Symfonii Beethovena nosi wszelkie znamiona hardware'u czy też odsłoniętego porządku. Można namierzyć go bardzo precyzyjnie w czasoprzestrzeni - powiedzmy, wtorek, godzina 21:00 w Old Opera House. Jeśli pomylimy datę i miejsce, przegapimy koncert.

IX Symfonia Beethovena posiada jednak też ukryty poziom. Jej *software* nie spełnia, co prawda wszystkich warunków ukrytego porządku dr. Bohma, ale wykazuje spore do niego podobieństwo. Gdyby nawet każdy opublikowany jej egzemplarz mógł mieć przypisaną datę i miejsce (np. "Znaleźliśmy go w domku letnim Lenny ego Bernsteina, w niedzielę, 23 listopada"), niektóre jej aspekty nadal posiadałyby charakter nielokalny - skąd mielibyśmy wiedzieć, ilu ludzi zapamiętało ją w całości lub częściowo.

W powieści Raya Bradburyego *452 stopni Fahrenheita* państwo totalitarne spaliło wszystkie książki. Tak naprawdę zniszczeniu uległ tylko ich lokalny "hardware". Grupa dysydentów zapamiętała bowiem treść książek, przekazując je innym wtajemniczonym. Przyjęły one dzięki temu częściowo nielokalną postać i uniknęły spalenia. (W podobny sposób wielu z nas zapamiętało skecze George'a Carlina - nie z racji paranoicznych obaw, że nasz kraj wkrótce zamieni się w państwo totalitarne, ale dlatego że wiele razy je oglądaliśmy i zapadły nam w pamięć. Podobny stopień nielokalności osiągnęły niektóre fragmenty *Casablanki*.)

Te muzyczno-literackie przykłady mają pomóc wam w zrozumieniu fenomenu nielokalności. *Pamiętać jednak należy, że prawdziwa nielokalność, tak jak ją rozumiał Bohm, istniałaby nawet po śmierci wszystkich ludzi.*

Można to lepiej zrozumieć na przykładzie telewizji. Cynicy powiadają z przekąsem, że programy telewizyjne z lat pięćdziesiątych nadal podróżują w czasoprzestrzeni i mieszkańcy innych układów słonecznych, odległych stąd o kilkadziesiąt lat świetlnych (i dla nas niewidocznych), mogą w każdej chwili zacząć odbierać programy Eda Sullivana, Milтона Berle'a, oraz wiadomości amerykańskie z epoki maccartyzmu - starając się je zrozumieć na podstawie tych sygnałów...

Tak oto Milton Berle osiągnął coś w rodzaju nielokalności.

Inna analogia, nie odnosząca się do zagadnienia lokalności i nielokalności, pomaga nam przynajmniej rozjaśnić kwestię jawnego i ukrytego porządku. Powiedzmy, że dzwonię do ciebie. Słowa wypływają mi z ust pod postacią odsłoniętych fal dźwiękowych. Mikrofon w telefonie konwertuje je na ukryte ładunki elektryczne. Twoja słuchawka przechwytuje je i rozwija, nadając im znowu postać odsłoniętych fal dźwiękowych, dzięki czemu możesz słyszeć moje słowa.

Weźmy jeszcze inny przykład: mój przyjaciel przysłał mi oprogramowanie na dyskietce. Wkładam ten ukryty komunikat do komputera i po krótkim czasie przeistacza się on w nową grę komputerową, którą mogę podziwiać na ekranie.

Konsekwencje modelu mówiącego o jawnym i ukrytym porządku są znacznie bardziej zdumiewające, niż wydaje się nam na pierwszy rzut oka. Tak jak teoria względności Einsteina zniosła dychotomię "czasu" i "przestrzeni", a współczesna medycyna psychosomatyczna planuje

zlikwidować podział na "umysł" i "ciało", ten model dr. Davida Bohma zdaje się podważać tradycyjny dualizm "świadomości" i "materii".

W nielokalnym ukrytym porządku informacje nie posiadają konkretnego umiejscowienia, tylko "przenikają" i "przekraczają" wszelkie parametry lokalne. Taka, nie osadzona w czasoprzestrzeni informacja, zdumiewająco przypomina hinduskie bóstwo Brahme, chińską koncepcję Tao, "nadumysł" Aldousa Huxleya, oraz "umysł Buddy", występujący w buddyzmie mahajany. Każde z tych pojęć musi oznaczać *informację bez położenia* (o ile w ogóle zgodzimy się przyznać, że cokolwiek znaczy).

Buddyści tłumaczą nam konsekwentnie, że "Umysł Buddy nie jest 'Bogiem'", ale ludzie Zachodu chętnie o tym zapominają, nie dopuszczając do siebie myśli o istnieniu religii bez "Boga". W wedyjskim hinduizmie Brahma nie posiada cech osobowych, lokalizacji, temperamentu (ani płci) charakteryzujących zachodnich "bogów". Podobnie jak "umysł Buddy" zdaje się wyrażać swego rodzaju nielokalny ukryty porządek, czyli informację bez umiejscowienia. Oczywiście, pod warunkiem, że coś znaczy.

Bohm unikał spekulowania na temat podobieństw występujących pomiędzy jego matematyką, a starożytną mistyką Wschodu. Inni byli pod tym względem mniej powściągliwi. Tak na przykład w książce *Tao fizyki* dr Capra posługuje się bolimowskim, nielokalnym modelem teorii kwantowej zakładając jego "prawdziwość" (całkowicie ignorując dokonania fizyków preferujących model EWG lub kopenhagizm), a następnie wykazuje całkiem słusznie (opierając się na założeniu o nieomyślności tego modelu), że teoria kwantowa mówi o tych samych rzeczach co taoizm.

Faktycznie, słynny paradoks Lao Tsy: "Największe znajduje się w najmniejszym" nabiera dla ludzi Zachodu całkiem nowego znaczenia, gdy zrozumieją co we współczesnej fizyce rozumie się pod pojęciem "nielokalnej informacji".

Dr Evan Harris Walker pozwala sobie na jeszcze śmielsze spostrzeżenia. W artykule pt. "The Compleat Quantum Anthropologist" (American Anthropological Association) ten, było nie było, fizyk, a nie antropolog rozwija neobohmowski model "ukrytej zmiennej", w którym "świadomość" nie istnieje lokalnie, lecz tylko wydaje się umiejscowiona w konkretnym miejscu z racji błędów naszej percepcji. Według tego modelu nasze "umysły" nie rezydują w naszych mózgach, tylko w sposób nielokalny przenikają i/lub transcendują całą czasoprzestrzeń. Nasze mózgi po prostu "dostrajają się" do nielokalnej świadomości (która zaczyna sprawiać wrażenie huxleyowskiego "nadumysłu").

Dr Walker stworzył matematyczny model nielokalnej jaźni i posługuje się nim do prognozowania jak często może dochodzić do rzekomych zjawisk psychokinezy. Jego obliczenia korelują z wynikami osób biegłych w eksperymentach psychokinetycznych. Innymi słowy, ludzie oceniani jako dobrzy w "kontrolowaniu" rzutów kostką, osiągają wyniki przewyższające ich potencjalne szanse wynikające z rachunku prawdopodobieństwa, które da się natomiast przewidzieć za pomocą modelu nielokalnej "ukrytej zmiennej".

(Więcej szczegółów dotyczących modelu Walkera i jego korelacji z parapsychologią można odnaleźć w jego artykule i mojej książce *New Inquisition*.)

ĆWICZENIA

Prawdopodobnie nie posiadasz odpowiedniego sprzętu do przeprowadzania eksperymentów fizycznych. Skoro implikacje "parapsychologiczne" teorii "ukrytych zmiennych" cieszą się większym zainteresowaniem ludzi niż sama fizyka, spróbuj wykonać następujący eksperyment:

Załatw sobie aparaturę, która wywołuje cztero-hercowe¹⁴ fale w mózgu. (Tego rodzaju "neuromaszyny" można sprowadzić z firmy Inner Technologies, 51 Berryl Trawi, Fairfax CA 94930.) Włącz maszynę na pół godziny. Następnie przeprowadź w swej grupie klasyczne eksperyment z postrzeganiem pozazmysłowym i psychokinezą.

Spróbuj podejść do wyników bez uprzedzeń. Po prostu wykonuj doświadczenia i zapisuj ich wyniki.

Niezależnie od tego, co się wydarzy, byłbym bardzo rad, gdybyście przysyłali mi ich rezultaty.

DWADZIEŚCIA TRZY

Kwantowy futurizm

Kilka rozdziałów temu omówiliśmy cztery podstawowe układy, obecne u większości Ziemiaków. Składają się one z *hardwareu* i *softwareu* przyczyniających się do wykształcenia naszych różnorodnych jaźni. Przypomnijmy je sobie w olbrzymim skrócie:

1. Oralny układ przetrwania biologicznego, w dużym stopniu zdeterminowany wdrukami otrzymanymi we wczesnym dzieciństwie. Jego główna funkcja to poszukiwanie bezpiecznej przestrzeni oraz unikanie tego, co niebezpieczne lub obce.

Jeśli ktoś wyceluje w ciebie pistolet, jaźń, która włada tym układem natychmiast "przejmuje władanie" nad mózgiem. Niezależnie od tego, czy czmychniesz w popłochu, zemdlejesz albo uderzysz napastnika zrobisz to bez chwili namysłu. Po fakcie powiesz: "Nie pamiętam, jak do tego doszło", ponieważ prymitywne, gadzie obwody tego układu opierają się na błyskawicznych odruchach.

2. Analny układ terytorialny, w dużym stopniu zdeterminowany wdrukami otrzymanymi w fazie raczkowania. Układ ten zajmuje się zdobywaniem terytorium i utrzymywaniem określonego statusu w stadzie ssaków, ludzkiej rodzinie i/lub społeczności.

Raz wdrukowana pozycja społeczna, niezależnie jak byłaby niska zostaje automatycznie zaakceptowana-wyduje się "normalna". Dla przykładu, ludzie, którzy nauczyli się uległości i posłuszeństwa, będą się czuli nieswojo, źle i niewygodnie w roli przywódcy, podobnie jak ludzie,

¹⁴ Jak dotąd nikomu nie udało się wyjaśnić, czemu do zdarzeń "paranormalnych" dochodzi najczęściej na tej częstotliwości fal mózgowych, choć wydaje się to być regułą.

którzy nauczyli się dowodzenia w grupie, będą czuli się nieswojo, źle i niewygodnie w roli podwładnych.

3. Semantyczny układ ujarzmiania czasu, wdrukowywany w okresie, gdy język i pozostałe symbole zaczynają "mieć sens" dla dorastającego dziecka. Układ ten zajmuje się mową, myśleniem (mową wewnętrzną), tworzeniem map i modeli otoczenia.

Ponieważ przyrost ilości informacji odbywa się w postępie logarytmicznym, ów układ wraz z upływem czasu coraz szybciej produkuje nowe mapy i modele. Te nowe tunele rzeczywistości prowadzą do nowych technologii, które w nieprzewidywalny sposób wpływają na politykę, ekonomię i psychologię społeczną.

Podczas gdy pierwsze dwa układy rozwijają się stabilnie, układ semantyczny uwalnia "chaos" fraktalny (posługuję się tutaj pojęciem matematycznym określającym wysoką nieprzewidywalność). Dlatego można powiedzieć, że *przynajmniej potencjalnie organizm ludzki, cechujący się semantyczną umiejętnością ujarzmiania czasu, zaczyna wymykać się normom ewolucji i działać niczym rewolucjonista*.

Większość społeczeństw próbuje stłumić tę funkcję, chcąc uniknąć nieoczekiwanych przemian i postępu. Narzędziem kontroli staje się potężne tabu nałożone na mowę, pismo i inne narzędzia komunikacji. Kiedy dochodzi do pogwałcenia tych tabu - jak podczas rozpowszechnienia w Anglii i Ameryce "Deklaracji Praw Człowieka" - przepływ informacji gwałtownie wzrasta i świat z oszałamiającą prędkością dokonuje przeskoku kwantowego do całkiem nowego tunelu rzeczywistości. Perspektywa takich przemian bardzo niepokoi konserwatystów, dlatego przy każdej nadarzającej się okazji starają się oni podkopywać fundamenty Deklaracji Praw Człowieka.¹⁵

4. Układ społeczno-seksualny, wdrukowywany w okresie dojrzewania, wytwarza charakterystyczną rolę seksualną oraz "jaźń" umożliwiającą stałe jej odgrywanie. Na podstawie konkretnych wdruków, dokonuje się warunkowanie "moralnością", czyli stopniowy proces ucywilizowania, dzięki któremu lojalność wobec rodziny może przerodzić się w lojalność wobec jakiegokolwiek członka plemienia, lojalność wyższego stopnia wobec państw narodowych itd. Ostatnio pojawiło się nawet poczucie lojalności względem gatunku ludzkiego i całego ziemskiego życia.

Jak już wcześniej wspomniałem, kolejne cztery układy występują u zdecydowanej mniejszości ludzi. Wydaje się jednak, że to one odegrają istotniejszą rolę w naszej dalszej ewolucji. Pozwolę sobie je teraz opisać. Owymi futurystycznymi układami są:

¹⁵ Za rządów prezydenta Reagana pułkownik Oliver North stworzył specjalny projekt, który miał umożliwić prezydentowi zawieszenie "ustawy o prawach obywatelskich". Podobne zakusy miewają konserwatyści z różnych stron świata, kiedy tylko uda się im dojść do władzy.

5. Układ neurosomatyczny, obejmujący mózgowo-neuropeptydowo-immunologiczne sprzężenia zwrotne, które omówiłem w części poświęconej jedności "ciała" i "umysłu".

Układ ten istnieje od dawna. Techniki mające na celu jego uruchomienie pojawiały się w różnych gałęziach jogi, szamanizmie, hipnozie, praktykach uzdrowicielskich itd. Odnosi się do niego wiele ludowych porzekadeł. Dlatego większość osób, z wyjątkiem fundamentalistycznych racjonalistów i biurokratów medycznych, ma o nim jakieś pojęcie.

Badania statystyczne przeprowadzone przez prof. Barefoota z Duke University wskazują na to, że optymiści żyją dłużej od pesymistów. Nikt temu się nie dziwi z wyjątkiem fundamentalistycznych racjonalistów. Mądrość ludowa posiada dość wiedzy na temat neurosomatycznych sprzężeń zwrotnych. Dlatego, nie wnikając w dogmaty nauki, zazwyczaj pociesza się chorych w nadziei, że "łyk uśmiechu" postawi na nogi ich układ odpornościowy.

Wszystko wskazuje na rychłe nadejście ewolucyjno-rewolucyjnego punktu zwrotnego. Zbliżający się skok kwantowy przyczyni się do wykształcenia się "naukowej jogi". Dawne procesy uzdrawiania neurosomatycznego i poszukiwania "haju" (jogicznej i chemicznej ekstazy) ustąpią miejsca precyzyjnej technologii ciągłego błogostanu.

Już w chwili obecnej istnieje wiele czasopism poświęconych popularyzacji najnowszych odkryć naukowych z zakresu neurosomatyki. Spora część ludzi posiada rozległą wiedzę na temat legalnych i nielegalnych narkotyków, witamin, substancji odżywczych, neuromaszyn i gier komputerowych ułatwiających dostęp do stanów neurosomatycznych. Wraz z rozwojem informacji dojdzie do gwałtownego poszerzenia się kręgu odbiorców tej wiedzy, a coraz nowsze technologie uwolnią nas od starych wdruków i dadzą nam możliwość metaprogramowania (wybiórczego, ponownego dokonywania wdruków).

Część neurologiczna tego układu wydaje się skupiać w prawej półkuli mózgu, dlatego też wszelkie próby jego werbalizacji brzmią niczym dziecięcy bełkot. Co bardziej wyrafinowane próby werbalizacji mogą mieć miejsce dopiero po przepuszczeniu tych informacji przez mieszczące się w lewej półkuli obwody semantyczne.

6. Układ metaprogramowania, oparty na jodze i metodzie naukowej, wykształcony w krajach Zachodu w okresie po rewolucji naukowej. Jego krzewieniem w XVI-XVIII wieku zajmowały się rozmaite towarzystwa "hermetyczne". W latach sześćdziesiątych, kiedy większość psychologów i naukowców od mózgu zaczęło dostrzegać wpływ LSD na gwałtowne przemiany umysłu, układ ten stawał się coraz bardziej dostępny. Po delegalizacji tego specyfiku zaczęto więc opracowywać nowe, legalne sposoby uruchamiania tego układu: inne narkotyki (niektóre z nich wkrótce potem trafiły na listę substancji zakazanych), komory deprywacyjne, układy biologicznego sprzężenia zwrotnego itd.

Wydaje się, że również w tym układzie przepływ informacji ma tendencję do gwałtownego przyspieszania wraz ze znaczącym poszerzaniem się grupy docelowej.

Dla przykładu, jeszcze trzydzieści lat temu słowa dr. Timothy ego Leary ego: "Możesz zmienić się tak łatwo, jak zmienia się kanały pilotem telewizyjnym" brzmiały dla większości ludzi jak bełkot

wariata. Obecnie, choć reputacja dr. Leary'ego nadal szwankuje z racji oszczerczej kampanii medialnej, 1/3 postępowej populacji doskonale rozumie, czego dotyczą jego słowa:

A. *Nie istnieje nic takiego jak "esencjonalna jaźń" czy też statyczne ego;*

B. *Możemy metaprogramować nasze układy nerwowe w taki sposób, by wykształcać rozmaite "jaźnie", w tym nawet takie, które dalece wykraczają poza obecny stan ewolucyjny większości Ziemi.*

Wraz z rozwojem tych technologii i wewnętrznych sztuk metaprogramowania dokona się kolejny skok kwantowy w ewolucji, istotniejszy niż opanowanie układu neurosomatycznego, który dać nam może jedynie" długowieczność.

Metaprogramowanie wyposaży nas w "wyższą inteligencję". (Część neurologiczna tego układu wydaje się być umiejscowiona w płatach czołowych - najmłodszej części mózgu.)

7. Układ morfogenetyczny zawiera "jaźnie" i banki informacji wszystkich żywych istot. Pierwszy opis tego układu pojawił się w zamierzchłych epokach pod postacią modelu "reinkarnacyjnego", kiedy to szamani i jogini, obcując z przepływem informacji transpersonalnych, potrafili o nich myśleć tylko w kategoriach komunikatów pochodzących od jakiegoś transcendentnego ego, które przemieszcza się w czasie od ciała do ciała.

Freudowi i Jungowi udało się dokonać nieco lepszej racjonalizacji tego problemu. Mając do czynienia z tym układem za pośrednictwem informacji uzyskanych z marzeń sennych swych pacjentów, określili go mianem "pamięci zbiorowej" oraz "zbiorowej nieświadomości". Choć żaden z tych terminów nie spełniał kryteriów narzucanych przez język nauki, przynajmniej zaczęli oni zwracać uwagę na układy informacyjne mające swoje źródła poza ego.

LSD przyczyniło się również do znacznych postępów w tej dziedzinie. Leary, pracując na Harvardzie, dostrzegł, że podczas sesji z LSD pojawia się olbrzymi przyływ informacji z zamierzchłych epok, których źródło leży poza ego. Sformułował wtedy termin "obwód neurogenetyczny". Z kolei Stanisław Grof z Czechosłowacji zaczął mówić o "nieświadomości filogenetycznej". Inni badacze podchwycili pomysł i zaczęto sprawdzać o co w tym wszystkim chodzi.

Pierwszy naukowy model tego układu pojawił się w książce dr. Ruperta Sheldrake'a *A New Science of Life*. Podczas gdy Leary i Grof, tak jak Jung i Freud, zakładali, że te nie pochodzące z ego informacje nieznane mózgowi muszą mieć źródło w genach, Sheldrake, będąc biologiem, doskonale wiedział, że geny nie potrafią przenosić takich informacji. Dlatego postulował istnienie *nielokalnego pola, takiego jak w teorii kwantowej, które nazwał "polem morfogenetycznym"*. To pole wydaje się odpowiedzialne za komu-

nikację między genami, choć nie można go "w" nich znaleźć - tak jak prezenter telewizyjny podróżuje między odbiornikami, choć nie znajdziemy go w żadnym odbiorniku.

Prawdopodobnie jeszcze dużo czasu nam zajmie zanim nauczymy się korzystać z układu morfogenetycznego.

Tak czy inaczej, ludzie posiadający najwięcej doświadczenia z tym układem wydają się zgadzać z Jungiem (i Learym): ten układ informacyjny obejmuje nie tylko wspomnienia z przeszłości, ale również odległą przyszłość.

Układ morfogenetyczny może służyć za swego rodzaju "radar" ewolucji, *przygotowując nas do przyszłych skoków kwantowych świadomości poprzez pokazywanie dzienników dawnych mutacji*.

8. Nielokalny układ kwantowy (stworzony przez współczesnych fizyków i opisany w poprzednim rozdziale tej książki) pojawia się w sprawozdaniach szamanów, joginów i poetów, najwybitniejszych przedstawicieli każdej epoki, począwszy od narodzin historii. Parapsycholodzy ledwie zaczęli prowadzić badania tego nieczasoprzestrzennego układu, starając się odpowiedzieć na pytanie o jego wzajemne oddziaływanie z naszymi "jaźniami". Brakuje im jednak języka operacyjnego, który przydałby tym rozważaniom naukowej precyzji. Ostatnie dokonania z zakresu mechaniki kwantowej otwierają drogę dla dalszych postępów w dziedzinie rozumienia stanów "paranormalnych" i "transcendentalnych".

Kiedy "jaźń" działa w układzie nielokalnym, staje się znowu inną "jaźnią", zupełnie jak podczas przemieszczania się pomiędzy różnymi układami. Niestety, jak dotąd, nie udało się przełożyć tej nielokalnej "jaźni" - istniejącej poza czasem i przestrzenią, a także poza "umysłem" i "materią" - na linearny język lewej półkuli. Przekracza ona wszelkie albo/albo i jak doskonale wiedzą buddyści, trudno nawet ją nazwać "jaźnią".

Chińczycy, przypuszczalnie najlepiej obeznani z tym układem (jeszcze bardziej niż Hindusi), definiują te doświadczenia nielocalne przez zaprzeczenie, mówiąc o nich, że są "nie-umysłem", "nie-jaźnią", "nie-działaniem", "nie-istnieniem", a nawet "nieistnieniem".

Ta sama super-synergia pojawia się u dr. Bohma, gdy stara się on opisać ukryty porządek słowami. Niezależnie od tego, jak bardzo przejrzysta byłaby jego matematyka, jego słowa zaczynają trącić chińszczyzną, gdy mówi, że ukryty porządek nie zawiera „umysłu”, ale „cechy przypominające umysł”.

Upłynie pewnie z pół wieku, zanim nauka w pełni rozpozna, o co chodzi na tym poziomie psychologii kwantowej.

Jak dotąd przynajmniej dowiedzieliśmy się od zwolenników interpretacji kopenhaskiej, że niezależnie od tego jakim modelem opisujemy doświadczenie nielocalne, nigdy nie będzie on w pełni odzwierciedlał samego doświadczenia.

Powinno to uchronić nas przed dogmatyzmem i niespójnym bełkotem większości pisarzy, którzy usiłowali dyskutować na temat tej nielokalnej jaźni.

Musiałbym być skończonym leniem intelektualnym, posiadającym poważne braki umysłu, gdybym miał przywoływać pojęcie „Boga” w celu przykrycia ograniczeń mego języka i wyobraźni. Wolę na zakończenie przytoczyć mądre słowa Aleistera Crowleya, który poproszony o zdefiniowanie „tao” powiedział:

To rezultat wycofywania się świata z samego siebie.